



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TEMA:

“FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN. QUITO”.

Tesis de grado previa a la obtención del título Licenciatura en
Nutrición y Salud Comunitaria

AUTORA: Zabala Sarango Nicole Andrea

DIRECTOR(A): Dra. Martha Elizabeth Robalino Bermeo. MSc.

IBARRA – ECUADOR

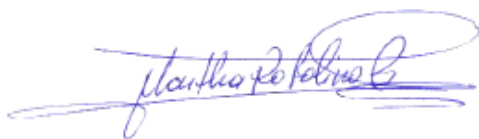
2021

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de directora de la tesis de grado titulada “**FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN. QUITO.**”, de autoría de ZABALA SARANGO NICOLE ANDREA, para obtener el Título de Licenciado en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los cinco días del mes de febrero del 2021.

Lo certifico:



.....
Dra. Martha Robalino B. MSc.

C.I.: 1801843770

DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo en disposición la siguiente información.

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:		100444732-0	
APELLIDOS Y NOMBRES:		Zabala Sarango Nicole Andrea	
DIRECCIÓN:		Av. 13 de abril y cañar	
EMAIL:		nicolzabala97@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0979086789
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:		“FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN. QUITO.”	
AUTOR (ES):		Zabala Sarango Nicole Andrea	
FECHA:		05-02-2021	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:		<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO	
TÍTULO POR EL QUE OPTA:		Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria	
ASESOR /DIRECTOR:		Dra. Martha Robalino B. MSc.	

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 15 días del mes de marzo del 2021

EL AUTOR



.....

C.I: 1004447320

Zabala Sarango Nicole Andrea

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS – UTN

Fecha: Ibarra, 5 de febrero del 2021

Zabala Sarango Nicole Andrea “FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES (ECNT) EN ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN. QUITO.” /Trabajo de Grado. Licenciado en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: Dra. Robalino Martha B. Msc. El principal objetivo de la presente investigación fue Identificar factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos con COVID-19 de Calderón. Quito.

Entre los objetivos específicos constan: Describir las características sociodemográficas de los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito. Determinar los factores de riesgo de enfermedades Crónicas no Trasmisibles derivados del hábito alimentario en los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito. Conocer los factores de riesgo de enfermedades Crónicas no Trasmisibles derivados de los estilos de vida en los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito.

Fecha: Ibarra, 5 de febrero del 2021



Dra. Martha Robalino B. MSc.

Directora



Zabala Sarango Nicole Andrea

Autora

DEDICATORIA

A mis queridos padres Nancy Sarango y Ángel Zabala por apoyarme y guiarme siempre con amor, comprensión y paciencia en todo este largo camino para la obtención de mi título profesional, por otorgarme los valores de dedicación, honestidad y responsabilidad, por el sacrificio y esfuerzo que han hecho para darme los estudios y una profesión con la cual salir adelante, son un pilar fundamental en mi vida.

A mis queridos hermanos y hermanas por sus consejos, por apoyarme siempre en todas las decisiones que he tomado

Por último, a mi querido novio Michael Mena por el amor, cariño y paciencia que me ha brindado, por apoyarme y ayudarme a cumplir este sueño de ser profesional, por caminar junto a mí en este largo trayecto aconsejándome en los momentos difíciles y alegrándose con mis triunfos como si fueran los suyos, por siempre estar cuando lo necesitaba dándome ánimos para dar y entregar todo de mí.

Nicole Zabala

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida, a mis padres, hermanos, novio y familia por la comprensión y apoyo que me han brindado durante toda la carrera y más aún en esta última etapa de mis estudios.

A la Universidad Técnica del Norte por abrirme las puertas, llenarme de conocimientos y ayudarme en mi formación como profesional, cumpliendo una meta importante en mi vida.

A mi docente tutora, Dra. Martha Robalino por la predisposición de contribuir, guiarme y ayudarme permanentemente con sus conocimientos y experiencias para la elaboración de este trabajo.

A los adultos de la parroquia de Calderón en la ciudad de Quito por la colaboración que me brindaron para poder terminar este trabajo con satisfacción.

Nicole Zabala

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE CUADROS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
TEMA	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de la investigación	1
1.1. Planteamiento del problema:.....	1
1.2. Formulación del problema:	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos:	5
1.5. Preguntas de investigación.....	6
CAPÍTULO II	7
2. Marco teórico.....	7
2.1. Marco referencial	7
2.2. Marco contextual:.....	10
2.3. Marco conceptual:.....	10
2.3. Marco legal.....	22
2.4. Marco ético.....	23
CAPÍTULO III.....	25
3. Metodología.....	25
3.1. Diseño de la investigación	25
3.2. Tipo de investigación	25

3.3. Localización y ubicación del estudio	25
3.4. Población de estudio	25
3.5. Muestra.....	25
3.6. Criterios de inclusión:	26
3.7. Criterios de exclusión:.....	26
3.8. Definición de variables	26
3.9. Operacionalización de variables	27
3.10. Métodos de recolección de datos.....	39
3.11. Análisis de datos	43
CAPÍTULO IV.....	44
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
4.1. Análisis e interpretación de los datos.....	44
CAPÍTULO V	61
5. Conclusiones y recomendaciones	61
5.1. Conclusiones:	61
5.2. Recomendaciones:.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS:	72
Anexo 1. Encuesta	72
Anexo 2. Análisis del Urkund	82
Anexo 3. Certificado del Abstract	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	44
Tabla 2. Antecedentes patológicos familiares de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	45
Tabla 3. Tiempos de comida de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	46
Tabla 4. Percepción de los hábitos alimentarios en los adultos antes y después de presentar COVID19 de Calderón, Quito.....	46
Tabla 5. Aversión e intolerancia alimentaria en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	47
Tabla 6. Horarios de comida de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	48
Tabla 7. Consumo de sal en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	48
Tabla 8. Preferencia de las preparaciones de alimentos en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.	50
Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos para reforzar el sistema inmunológico de adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.	52
Tabla 10. Frecuencia de consumo por grupos de alimentos en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.	53
Tabla 11. Consumo de agua en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	55
Tabla 12. Consumo de bebidas alcohólicas en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	56
Tabla 13. Consumo de tabaco en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito...	58
Tabla 14. Actividad física en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.....	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Gráfico resumen de los factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario.....	56
---	----

Gráfico 2. Gráfico resumen de los factores de riesgo de ECNT derivados de los estilos de vida.....	60
---	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Requerimientos nutricionales del adulto	12
--	----

RESUMEN

FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN. QUITO.

Autora: Zabala Sarango Nicole Andrea

Correo: nazabalas @utn.edu.ec

El objetivo de la investigación fue identificar factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos con COVID-19 de Calderón - Quito. Fue un estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo. La muestra se conformó por 51 adultos que presentaron Covid-19 durante las fechas del 1 de julio hasta el 8 de septiembre del 2020 y fueron atendidos en el Centro de Salud “Calderón” de la Zona 9. Las variables estudiadas fueron: características sociodemográficas, hábitos alimentarios y estilos de vida. Para la recolección de información se utilizó una encuesta con preguntas de opción múltiple y un cuestionario de frecuencia de consumo que se dividió por grupos de alimentos. El levantamiento de los datos se hizo de manera virtual y la tabulación se realizó en la herramienta formularios Drive de Google. Se encontró que, la mayor parte de la población estudiada eran de sexo femenino con una edad comprendida entre los 35 a 64 años y de etnia mestiza. Como resultados predominantes: se observó baja frecuencia de ciertos grupos de alimentos como verduras, grasas, frutas y carnes que se deberían estar en la alimentación diaria, además son necesarias para el refuerzo del sistema inmunológico, poca preferencia por las verduras al natural, alto consumo de fritos, azúcares, proteínas y cereales, además los factores de riesgo de mayor incidencia son percepción de hábitos alimentarios pocos saludables antes y después de padecer Covid-19, tiempos de comida y horarios irregulares, consumo de agua por debajo de lo requerido, bajo consumo de alcohol y tabaco, así como también inactividad física y sedentarismo.

Palabras claves: Adultos con COVID-19, Factores de riesgo, ECNT, Hábitos alimentarios.

ABSTRACT

RISK FACTORS FOR CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES (CNCD) IN ADULTS WITH COVID-19 FROM CALDERÓN- QUITO.

Author: Zabala Sarango Nicole Andrea

Director: Dra. Robalino Martha B. MSc

Email: nazabalas @utn.edu.ec

The objective of the research was to identify risk factors for chronic non-communicable diseases (CNCD) in adults with COVID-19 from Calderón- Quito. It is a descriptive study cross-sectional, with a quantitative approach. The sample consisted of 51 adults who presented Covid-19 during the period July 1 - September 8, 2020, were treated at the health center in the area and agreed to be part of the investigation. The variables studied were sociodemographic characteristics, family pathological history, eating habits, lifestyles and physical activity. To collect the information, a validity survey with multiple-choice questions and a consumption frequency questionnaire were used, which was divided by food groups. The tabulation was done in the OneDrive tool. It was found that most of the population studied are female with an age between 35 to 64 years (mature adults) and of mixed ethnicity. As predominant results: it was obtained that the majority of the sample infrequently consumes nuts, legumes, whole grains, natural condiments, vegetables and fruits to strengthen the immune system, in addition to the risk factors with the highest incidence are perception of eating habits few healthy before and after suffering from Covid-19, irregular meal times and hours, water consumption below what the body requires, low frequency of certain food groups such as vegetables, fats, fruits and meats that should be in daily diet, little preference for natural vegetables, high consumption of fried foods, sugars, proteins and carbohydrates, low consumption of alcohol and tobacco, as well as physical inactivity and sedentary lifestyle.

Keywords: Adults with COVID-19, Risk factors, CNCD, Eating habits

TEMA

“FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN. QUITO”.

CAPÍTULO I

1. Problema de la investigación

1.1. Planteamiento del problema:

Las enfermedades crónicas no transmisibles son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo, mueren aproximadamente a 41 millones de personas anualmente por esta razón, lo que equivale al 71% de las muertes. En las Américas, son 5,5 millones las muertes por ECNT cada año, de las cuales 17,9 millones son por enfermedades cardiovasculares, 9 millones por cáncer, 3,9 millones por las enfermedades respiratorias y 1,6 millones por la diabetes. (1)

El consumo de tabaco, la inactividad física, la alimentación poco saludable y el uso elevado y descontrolado del alcohol aumentan el riesgo en gran parte de las ECNT o las causan directamente. Esos riesgos causan cuatro cambios metabólicos/fisiológicos que son claves para el desarrollo de las ECNT: hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad, hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre) e hiperlipidemia (niveles altos de lípidos en la sangre) los cuales se denominan factores de riesgo intermedios y causan en si una gran demanda en la atención de salud. En el Ecuador, las enfermedades hipertensivas, las enfermedades cerebrovasculares y la enfermedad isquémica del corazón, en conjunto en el año 2011, fueron causa de 10 325 muertes, 16,6% del total de muertes del país en todos los grupos de edad. (2) En el 2016 se calcula que el 72.6% de todas las muertes son por ECNT de las cuales el 24% son por enfermedades cardiovasculares, el 17% por cánceres y el 8% por diabetes. (3)

Por otro lado, las ECNT, en el 2011 presentaron un creciente aumento en morbilidad y mortalidad con un 43%, y 59% respectivamente; y se estimó que, en el 2020, llega al 73% de mortalidad y 60% de morbilidad. En el Ecuador, las áreas rurales tienen un mayor número de poblaciones indígenas, afro ecuatorianas, montubios y mestizos, con mayor índice de pobreza y un nivel de instrucción menor, que inciden en las condiciones y calidad de vida relacionadas con las ECNT. (4)

La ENSANUT evaluó la presencia de síndrome metabólico en la población de 10 a 59 años, siguiendo la definición de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) que considera a la obesidad central medida a través de la circunferencia de la cintura y al menos dos de los siguientes componentes: triglicéridos superior a 150 mg/dl, lipoproteínas de alta densidad (HDL) inferior a 40 mg/dl para hombres y 50 mg/dl para mujeres, hipertensión superior a 130/80 mmHg y glucosa en plasma superior a 100 mg/dl. En la población ecuatoriana de 10 a 59 años la prevalencia de aumento de la circunferencia de cintura es 50,0%; la prevalencia de síndrome metabólico es 27,7%. (5)

La prevención y el control de las ECNT son importantes durante esta pandemia ya que Los factores de riesgo para las ECNT pueden hacer que las personas sean más vulnerables a enfermarse gravemente con COVID-19. Un ejemplo es que los fumadores pueden tener una capacidad pulmonar reducida, lo que aumentaría en gran medida el riesgo de entrar en un estado crítico. (6)

1.2. Formulación del problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos con COVID-19 de Calderón. Quito?

1.3. Justificación

Las enfermedades crónicas no transmisibles, son la principal causa de muerte en adultos jóvenes y maduros en Latinoamérica. En los últimos años se ha logrado ver que estas enfermedades afectan nutricionalmente de manera directa a las personas, algunos factores comunes que comparten estas enfermedades incluyen la alimentación o dieta no saludable, el sedentarismo, el tabaquismo, el uso nocivo del alcohol y otras sustancias.

Este problema está dirigido a los adultos con COVID-19 de la parroquia de Calderón en la ciudad de Quito y tiene como fin identificar los factores de riesgo que intervienen en las enfermedades crónicas no transmisibles, es importante recalcar que el país está viviendo un problema mundial, que es la pandemia del COVID-19, esta enfermedad tiene una estrecha relación con las ECNT, ya que provoca momentos elevados de estrés y muchas personas comen para aligerar este aspecto, lo cual puede dar lugar la ingesta excesiva de grasas, azúcar y sal, provocando la aparición de sobrepeso y obesidad, así como también otras enfermedades crónicas no transmisibles.

En los últimos días el número de contagios por COVID-19 ha aumentado continuamente y existen varios estudios que indican, que por otro lado, el sobre peso u obesidad, los patrones dietéticos y estilos de vida inadecuados también influyen negativamente en la aparición del COVID-19, por todo lo mencionado, este estudio es de gran importancia ya que ayudará a la promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables de acuerdo a las necesidades de los adultos de esta parroquia y de esta manera puedan mantener un estado nutricional adecuado realizando actividad física, evitando el consumo nocivo de alcohol y tabaco y con una alimentación saludable y equilibrada, que al mismo tiempo ayude al refuerzo del sistema inmunológico para prevenir las ECNT. Además, también servirá como base a futuras investigaciones relacionadas a este tema.

1.4. Objetivos:

1.4.1. General:

Identificar factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos con COVID-19 de Calderón. Quito.

1.4.2. Específicos:

- Describir las características sociodemográficas de los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito.
- Determinar los factores de riesgo de enfermedades Crónicas no Trasmisibles derivados del hábito alimentario en adultos con COVID-19 de Calderón. Quito.
- Conocer los factores de riesgo de enfermedades Crónicas no Trasmisibles derivados de los estilos de vida en adultos con COVID-19 de Calderón. Quito.

1.5. Preguntas de investigación.

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de enfermedades Crónicas no Trasmisibles derivados del hábito alimentario en los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de enfermedades Crónicas no Trasmisibles derivados de los estilos de vida en los adultos con COVID-19 de Calderón. Quito?

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. Marco referencial

2.1.1. La obesidad como factor de riesgo en COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones.

En este artículo realizado en España de revisión bibliográfica se resume la evidencia científica disponible sobre el papel de la obesidad en COVID-19. Nos centramos en las implicaciones para los pacientes más jóvenes y los mecanismos biológicos propuestos que podrían explicar tanto el mayor riesgo observado como el mayor contagio de las personas con obesidad. Consideramos las implicaciones de la pandemia para las personas con obesidad en relación a: dificultades en el manejo de pacientes hospitalizados, implicaciones del confinamiento para el control y tratamiento de la obesidad, y el estigma que sufren las personas con obesidad, que podrían aumentar si la relación entre obesidad y COVID 19 se confirmara. Comprender el papel de la obesidad en COVID-19 debería ser una prioridad de salud pública. (7)

2.1.2. Efectos físicos y psicológicos relacionados con los hábitos alimentarios y los cambios de estilo de vida derivados del confinamiento domiciliario por COVID-19 en la población española.

Este estudio fue realizado en España y tuvo como objetivo evaluar los efectos del encierro domiciliario del COVID-19 sobre los hábitos alimentarios, el estilo de vida y el equilibrio emocional de la población española. Este estudio transversal utilizó datos recopilados a través de un cuestionario en línea anónimo durante el mes antes de que terminara el encierro en España, con un total de 675 participantes. El 38,8% de los encuestados experimentó un aumento de peso, mientras que el 31,1% perdió peso. El aumento de peso corporal se correlacionó positivamente con la edad y al IMC. El 44,7% de los participantes no había realizado ejercicio físico durante el encierro con diferencias por sexo ($p < 0,05$), por edad ($p < 0,05$), por IMC ($p < 0,05$) y por calidad del sueño ($p < 0,05$). Según un cuestionario de comedores emocionales, el 21,8% y el 11% fueron clasificados como comedores emocionales o comedores muy

emocionales, respectivamente. (8)

2.1.3. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba.

Este artículo realizado en Cuba de revisión bibliográfica describió la evolución y los factores de riesgo de las ECNT. La información contenida proviene de los datos colectados y publicados por la Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud, investigaciones sobre los factores de riesgo, otros estudios fundamentados y la documentación de acciones integrales. La mortalidad en Cuba está determinada por cuatro grandes problemas de salud: enfermedades cardiovasculares, tumores malignos, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores y diabetes mellitus, que en conjunto causan el 68,0% de los fallecimientos. La tendencia del cáncer es al ascenso y la enfermedad renal crónica emerge como un grave problema de salud. Cuba cuenta con una línea de base conocida sobre los factores de riesgo, de ellos la hipertensión y el consumo de tabaco son los principales relacionados con la mortalidad por ENT. En consonancia con la importancia de estas enfermedades se aprecian hitos e intervenciones de impacto positivo, así como brechas y desafíos en el marco del Plan de Acción Mundial de la Organización Mundial de la Salud para el enfrentamiento a las ENT. (9)

2.1.4. Hábitos alimentarios y cambios de estilos de vida durante el bloqueo de COVID-19: una encuesta italiana

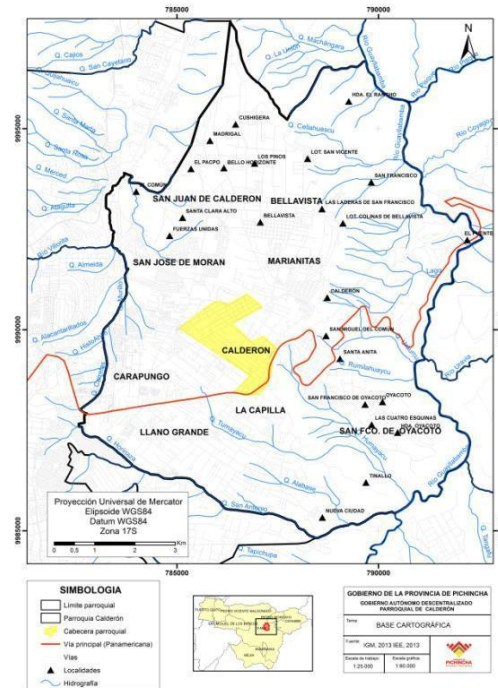
Este estudio realizado en España tuvo como objetivo investigar el impacto inmediato de la pandemia COVID-19 en los hábitos alimentarios y los cambios en el estilo de vida entre la población italiana. El estudio comprendió un paquete de cuestionario estructurado que preguntaba información demográfica (edad, sexo, lugar de residencia, empleo actual); datos antropométricos (peso y altura informados); información sobre hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea, ingesta diaria de determinados alimentos, frecuencia alimentaria y número de comidas / día); información sobre hábitos de estilo de vida (compras de comestibles, hábito de fumar, calidad del sueño y actividad física). Se ha incluido en el estudio un total de 3533 encuestados, con edades comprendidas entre los 12 y los

86 años (76,1% mujeres). La percepción de aumento de peso se observó en el 48,6% de la población; El 3,3% de los fumadores decidió dejar de fumar; se ha informado de un ligero aumento de la actividad física, especialmente para el entrenamiento con el peso corporal, en el 38,3% de los encuestados; el grupo de población de 18 a 30 años resultó en tener una mayor adherencia a la dieta mediterránea en comparación con la población más joven y anciana. (10)

2.1.5. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín.

Este estudio realizado en Cuba tuvo como objetivo determinar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles e identificar sus factores de riesgo asociados en los adultos mayores de la provincia Holguín. Se realizó un estudio transversal con muestreo de 2 085 personas adultas de 4 municipios de la provincia Holguín. Las variables analizadas fueron: edad, peso, estatura, índice de masa corporal, perímetro abdominal, perímetro de cadera, índice cintura/cadera, índice cintura/estatura, presión arterial, y complementarios de laboratorio. Las tasas de prevalencia de enfermedades crónicas y factores asociados fueron sobrepeso: 33,7 %, obesidad: 45,2 %, obesidad abdominal: 68 %, índice cintura/estatura alto: 91,2 %, prehipertensión: 5,4 %, hipertensión arterial: 63,9 %, glucosa basal alterada: 2,7 %, diabetes: 39,5 %, hiperuricemia: 29,6 %, hipertrigliceridemia: 60,9 %, hipercolesterolemia 54,1 %, HDL-colesterol bajo 43,9 %, LDL-colesterol alto 20,7 %, índice aterogénico del plasma alto 53,4 %, síndrome metabólico 56,5 %, cardiopatía isquémica 24,8 %, hipotiroidismo 8,5 %, hábito de fumar 17,3 %, proteína C reactiva positiva 6,8 % y microalbuminuria positiva 3,4 %. Los adultos mayores presentaron mayor deterioro de las mediciones antropométricas y del perfil lipídico que los adultos no mayores, con elevadas tasas de prevalencia de la mayoría de las enfermedades crónicas no transmisibles estudiadas y sus factores de riesgo asociados. (11)

2.2. Marco contextual:



Este estudio se realizó en la parroquia Calderón de la ciudad de Quito, está situada en el centro de la provincia de Pichincha, al noreste del Distrito Metropolitano de Quito a una distancia pequeña de la línea equinoccial, la superficie de la parroquia es de 79,17 km², con una altitud a 2.610 m.s.n.m, sus límites geográficos son al norte la parroquia San Antonio, al sur la parroquia Llano Chico y al oeste con la parroquia Pomasqui y el Distrito Metropolitano. En los últimos 10 años, ha crecido a una tasa de 6,50% y su población se ha incrementado claramente; del censo del 2001 cuya población registraba 84.848 habitantes, para el censo del 2010, la población fue de 152.242.

2.3. Marco conceptual:

2.3.1. Adultez:

La edad adulta también se conoce como edad madura. La madurez es el estado en el cual está completo el crecimiento y desarrollo del ser humano que por lo general se produce en el periodo de la vida comprendido entre la adolescencia y la ancianidad e incluye el periodo en el cual el organismo es capaz de reproducirse. (12)

En esta etapa las necesidades nutricionales de las personas son estables, primordialmente porque se ha detenido el crecimiento. En esta edad, una alimentación adecuada es necesaria para conservar la buena salud, lograr productividad en el trabajo y retardar o disminuir el deterioro conforme avanza la edad. La dieta debe ser de tal manera que permita el mantenimiento del peso corporal en las personas con peso adecuado o que se ajuste en aquellos casos particulares en los que se requiera aumentar o disminuir el peso.

2.3.1.1. Etapas del adulto:

- Etapa de la edad joven adulto comprende la edad de entre los 18 y 30 años, es la etapa en donde el adulto procura establecer buenas relaciones con los demás y sobre todo con el sexo opuesto, hay la búsqueda y la selección de una profesión que pueda desempeñar de forma digna y competente.
- Etapa de la edad adulta intermedia comprende la edad desde los 30 a 60 años, es la etapa de mayor plenitud y madurez del adulto en la que debe lograr una situación estable laboralmente, un status y reputación favorable dentro social.
- Etapa de la edad avanzada comprende a partir de los 60 años en adelante, aquí la persona percibe el final de la vida y debe adaptarse a un estilo de vida que le permita hacer frente a las deficiencias físicas. (13)

2.3.1.2. Alimentación del adulto sano

La ingesta recomendada de proteínas es de 0,8-1 g proteína/kg de peso/día. El resto de la energía total deberá ser aportada por hidratos de carbono, en mayor medida los complejos, limitando la cantidad de azúcares sencillos y grasas, también imprescindibles en una dieta equilibrada. Otros nutrientes imprescindibles que no conviene olvidar es la fibra dietética, cuya ingesta recomendada es de 25- 30 g/día, y que debe ir siempre acompañada por una correcta hidratación, que no sea inferior al 1,5-2 litros de agua al día, lo que supone entre seis y ocho vasos. En los adultos de entre 40 y 65 años cobran especial importancia algunos micronutrientes, como el calcio y la vitamina D, como factores preventivos de osteoporosis, una enfermedad muy frecuente en esta etapa de la vida, especialmente en mujeres tras la menopausia,

así como el potasio y el sodio por su relación con la presión arterial. Debido a las características presentes en cada persona puede variar el aporte de calorías dependiendo las situaciones que presentan cada uno. (14)

2.3.1.3. Requerimientos de macronutrientes de los adultos

Cuadro 1. Requerimientos nutricionales del adulto

Grupos de edad	Hombres				Mujeres			
	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	Carbohidrato (g)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	Carbohidrato (g)
		12-15%	30%	55-58%		12-15%	30%	55-58%
2 a 4	1171,54	43,93	39,05	161,09	1090,46	40,89	36,35	149,94
5 a 9	1645,31	61,70	54,84	226,23	1531,39	57,43	51,05	210,57
10 a 13	2884,46	108,17	96,15	396,61	2446,08	91,73	81,54	336,34
14 a 17	3134,12	117,53	104,47	430,94	2466,49	92,49	82,22	339,14
18 a 29	2188,97	65,67	72,97	317,40	1707,71	51,23	56,92	247,62
30 a 59	2132,51	63,98	71,08	309,21	1732,64	51,98	57,75	251,23
60 y más	1690,09	63,38	56,34	232,39	1495,08	56,07	49,84	205,57

Fuente: Guías alimentarias del Ecuador, 2017

2.3.2. COVID-19:

2.3.2.1. ¿Qué es el COVID-19?:

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa descubierta recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a casi todos los países del mundo y ha generado una severa crisis económica, social y de salud, nunca antes vista. (15) En la región china de Hubei, notificaron un agrupamiento de 27 casos de una neumonía de etiología desconocida. En ese primer momento, la mayoría de los afectados tenían en común el haber trabajado en el mercado Huanan de Wuhan, un mercado mayorista donde se venden pescado, marisco y animales vivos de diferentes especies, incluidas las exóticas.

(16) Este nuevo virus tiene predilección por el árbol respiratorio, una vez que penetra genera una respuesta inmune anormal de tipo inflamatorio con incremento de citoquinas, lo que agrava al paciente y causa daño multiorgánico. (17)

2.3.2.2.Síntomas del COVID-19:

Los síntomas del COVID-19 más prevalentes son dolores y molestias, fiebre, la tos seca, la congestión nasal, el dolor de cabeza, el dolor de garganta, la diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos o los pies y el cansancio. (18)

2.3.2.3.Propagación del COVID-19:

Una persona puede contraer el COVID-19 por tener contacto con otra que esté previamente infectada con el virus. La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotículas que salen de la nariz o la boca de una persona infectada al hablar, estornudar o toser. Estas gotículas son demasiado pesadas a comparación de otros virus por ende no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo, la distancia a la que pueden llegar es hasta los dos metros (18). Las medidas de protección que se deben tomar en cuenta es el uso de mascarillas, la higiene frecuente de manos con agua y jabón, a lo que se han sumado otras medidas preventivas adoptadas en muchos países, como la cuarentena y el distanciamiento social. La gran mayoría de los afectados se recuperan, pero debido a que se trata de una nueva enfermedad no se conoce el estado de inmunidad. Se ha reportado que algunos pacientes en China dados de alta, siguen siendo positivos hasta 14 días posteriores. (17)

2.3.2.4.Tratamiento del COVID-19:

No hay un tratamiento específico para esta enfermedad, sin embargo, Algunas soluciones tradicionales o remedios caseros pueden resultar beneficiarias y aliviar los síntomas leves del COVID-19, hasta ahora no se ha identificado ningún medicamento que logre prevenir o curar esta enfermedad por lo tanto la OMS prohíbe automedicarse con algún fármaco, incluidos los antibióticos, con el fin ya mencionado con anterioridad. Sin embargo, hay varios ensayos clínicos en marcha, tanto de

medicamentos occidentales como tradicionales. (18)

2.3.3. Enfermedades crónicas no transmisibles:

El término, enfermedades crónicas no transmisibles se refiere a aquellas que dan como resultado consecuencias para la salud y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo. Mas no son causadas primordialmente por una infección aguda. Estas enfermedades son creadas por hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables e incluyen cánceres, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas. (1)

En el Ecuador las principales enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son: diabetes, enfermedad cardiovascular y cáncer, estas representan la causa principal de enfermedad y muerte prematura y evitable. Su carga social y económica incide en el bienestar individual y familiar, y en el desarrollo social y económico. (19).

El término ECNT es un concepto que se emplea para referirnos a un conjunto de patologías y enfermedades diversas en sus causas o etiología y en sus manifestaciones clínicas (signos y síntomas). (20)

2.3.3.1. *Sobrepeso y Obesidad:*

El consumo en exceso de alimentos de alta densidad energética, ricos en grasas saturadas, azúcar y sal, la poca frecuencia y tiempo de actividad física, el sedentarismo, el consumo nocivo de alcohol, tabaco y estupefacientes representan en la actualidad el estilo de vida de gran parte de la población adulta.

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial caracterizada por la acumulación excesiva de grasa, esta enfermedad se genera por el consumo excesivo de carbohidratos y grasas poco saludables haciendo que la ingesta de alimentos sea superior al gasto energético teniendo como lugar un desequilibrio que se refleja en un exceso de peso. (21)

En Ecuador se presenta un incremento de cifras durante los últimos años, de acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012); en adultos (19 a 59 años) hay un aumento de 0.7% de sobrepeso y el 1.18% en obesidad, frente a

cifras alcanzadas en 2012. En cuanto a las bebidas azucaradas contribuyen al incremento de los índices de obesidad y sobrepeso en el país. Esto quiere decir que, el ecuatoriano consume un promedio de unos 93,6 litros de bebidas no alcohólicas en un año; incluye, entre otras, gaseosas, jugos, té y energizantes. (22)

2.3.3.2.Diabetes

la diabetes mellitus (DM) es una afección metabólica, que impide utilizar de manera adecuada y normal los azúcares, las proteínas y grasas, esto se produce debido a que el páncreas no produce suficiente insulina, o cuando el cuerpo no puede utilizar la insulina producida de un modo eficaz. Esto ocasiona que la glucosa en la sangre se eleve y así provocando daños graves a los órganos corporales, sobre todo los vasos sanguíneos y los nervios. (23)

2.3.3.3.Hipertensión

La hipertensión arterial es considerada una enfermedad de origen multifactorial, una de las causas que es importante recalcar es el consumo elevado de sal, también es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, la misma que en el 2012 representó el 31% de todas las muertes a nivel global. Como consecuencia, la World Heart Federation ha emprendido una iniciativa para mejorar la tasa de control de la HTA a nivel mundial en 25% al 2025. (24)

2.3.3.4.Enfermedades Cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares se deben a trastornos del corazón y los vasos sanguíneos. Entre ellos destacan, las cardiopatías coronarias (ataques cardíacos), las enfermedades cerebrovasculares (apoplejía), la insuficiencia cardíaca, etc. En Latinoamérica las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbilidad y mortalidad. Las principales causas de enfermedad vascular son el consumo de tabaco, la falta de actividad física y una alimentación poco saludable y el consumo excesivo de sal. (25) (26)

2.3.3.5. Cáncer

El cáncer es una de las principales causas de muerte a nivel mundial, es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolado de las células, esto puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo. Es importante saber que aproximadamente el 30% de las muertes por cáncer son causadas por estilos de vida y hábitos alimentarios inadecuados como (índice de masa corporal elevado, consumo insuficiente de frutas y verduras, inactividad física y consumo de tabaco y alcohol). Por otro lado, cabe mencionar que el tabaquismo es el factor de riesgo que por sí solo provoca un mayor número de casos y a nivel mundial causando aproximadamente un 22% de las muertes por cáncer y un 71% de las muertes por cáncer de pulmón. (27)

2.3.4. Factores de riesgo

Estos factores pueden ser de origen genético o medioambientales, entre estos últimos unos pocos no son modificables, (edad, sexo, raza y antecedentes familiares de enfermedad vascular prematura), sin embargo, hay otros factores comportamentales, los cuales, si son modificables como la alimentación poco saludable, el consumo nocivo de tabaco y alcohol, el inadecuado consumo de sal, azúcar y el sedentarismo. (28)

2.3.5. Hábitos alimentarios

Los hábitos de vida y consumo alimentario se producen y desarrollan desde la infancia y comienzan a reforzarse en la adolescencia y juventud. Los factores sociales, económicos, culturales y las preferencias alimentarias configuran un nuevo patrón de alimentación que en la mayoría de los casos es mantenido a lo largo de la vida. Una de las formas de determinar la calidad de la dieta es a través del uso de guías dietéticas o recomendaciones, permitiendo su determinación en la población adulta. (29)

La alimentación es una cadena constituida de acciones que comienza desde el cultivo, selección, preparación del alimento, hasta las formas de presentación y el consumo de estos.

Una alimentación saludable se da cuando se combinan varios grupos de alimentos en

forma equilibrada, lo cual satisface las necesidades nutritivas del cuerpo humano para un correcto crecimiento y desarrollo.

La ingesta energética debe ser limitada en cuanto al consumo de grasas saturadas.

El consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y nueces debe ser diaria y bajo las recomendaciones nutricionales.

Se debe limitar la ingesta de azúcares libres.

Se debe reducir la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia.

Debemos lograr un equilibrio energético para controlar el peso.

La alimentación y la actividad física son primordiales para mantener una buena salud ya sea de manera combinada o en forma separada. Una alimentación desequilibrada y una inactividad física, además de los resultantes del exceso de peso y de la obesidad, dan lugar a enfermedades degenerativas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, enfermedades cardiovasculares (30)

2.3.5.1. Alimentación en tiempos de COVID-19.

Consumir alimentos variados de todos los grupos de alimentos a fin de garantizar una ingesta suficiente de nutrientes importantes para la prevención de enfermedades.

Consumir frutas y hortalizas en abundancia. Las frutas y hortalizas frescas proporcionan gran cantidad de vitaminas y minerales, así como la fibra necesaria para que haya una buena absorción de nutrientes.

Vigilar su ingesta de grasas, azúcar y sal. En momentos de elevado estrés, ya que muchas personas comen para aligerar este aspecto, lo cual puede dar lugar al excesivo consumo, provocando la aparición de sobrepeso y obesidad, así como también otras enfermedades crónicas no transmisibles.

Es importante mantener una buena higiene alimentaria para prevenir enfermedades gastrointestinales ya que el COVID-19 está causada por un virus respiratorio y no se transmite a través de los alimentos. (31)

2.3.5.2. Alimentos para reforzar el sistema inmunológico

Aumentar el consumo diario de frutas y verduras ha demostrado inducir mejoría en diferentes aspectos de la función inmunitaria como:

Aumento significativo en la actividad lítica de las células Natural Killer⁷ con la ingesta de polifenoles, que están presentes de manera abundante en diversas frutas y verduras de coloración rojiza, legumbres como las lentejas y soya, cebolla, ajos, pimientos, té y cacao

Proliferación de Linfocitos T y producción de citoquinas inmunoreactivas como Interleucinas 2 y 4 con la ingesta de carotenoides y licopenos, presentes en tomates, pomelos rosas, sandías, ciruelas, así como en otras frutas y vegetales de color rojo o naranja.

Aumentar la ingesta de fibra mediante el consumo de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales induce cambios en el microbiota que favorecen múltiples efectos positivos sobre el sistema inmunológico

El aumento en la secreción de IgA disminuye el riesgo de desarrollar infecciones respiratorias virales, esto podemos lograrlo con la ingesta de champiñones, entre otros vegetales. (32)

Por otro lado, la vitamina c que se encuentra en las frutas y verduras también es importante para el refuerzo del sistema inmunológico ya que tiene las siguientes funciones:

Mantiene el estado oxidativo de las células y protege contra las especies reactivas del oxígeno generadas durante la respiración y la respuesta inflamatoria.

Estimula las funciones de los leucocitos (neutrófilos, y movimiento de los monocitos).

Regula la respuesta inmunitaria a través de sus propiedades antivirales y antioxidantes.

Reduce la duración, la incidencia y severidad del resfriado y la neumonía. (33)

2.3.5.3. Nutrientes

Los nutrientes son sustancias químicas que se encuentran dentro de los alimentos y

que son necesarias para el funcionamiento adecuado del organismo. Los principales tipos de nutrientes son: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua.

- Proteínas: nutrientes esenciales para la fábrica y reparación de los tejidos del organismo y el desarrollo de defensas contra las enfermedades. Están formadas por aminoácidos esenciales y no esenciales. También proporcionan energía al cuerpo y las podemos encontrar en carnes, pescados, lácteos y derivados, leguminosas.
- Carbohidratos: estos nutrientes aportan ante todo energía, incluyen azúcares, almidones y fibra dietética, se encuentran en las frutas, verduras, cereales, tubérculos.
- Grasas: son nutrientes que proporcionan energía al organismo y sirven de transporte a las vitaminas liposolubles. Se recomienda un aporte del 20 al 25% a la dieta diaria evitando la grasa saturada.
- Vitaminas: son compuestos esenciales para el organismo y desempeñan distintas funciones, se necesitan en pequeñas cantidades y se encuentran principalmente en frutas y verduras.
- Minerales: son sustancias naturales de gran importancia para el organismo, ya que forman parte de las estructuras de las células y participan en el metabolismo. Se encuentran en casi todos los alimentos. (34)

2.3.5.4. Consumo de sal

La sal es primordial para que el organismo funcione de una manera correcta, pero la ingesta excesiva produce un incremento en la incidencia de hipertensión arterial (HTA), la que constituye el principal factor de riesgo de muerte en el mundo, y el segundo de discapacidad por enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. (35)

La OMS recomienda evitar el consumo elevado de sodio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y cardiopatía coronaria en adultos, ya que el consumo excesivo se ha identificado como un factor de riesgo asociado al desarrollo de estas enfermedades por otro lado en varias

investigaciones resalta que el consumo actual de sal sobrepasa en más del doble la ingesta recomendada. (36)

La OMS recomienda que la ingesta de sodio en los adultos sea menos de 2 g/día equivalente a 5g de sal en todo el día. (37)

En Estados Unidos, el Institute of Medicine, informa que el consumo recomendado diariamente, está adecuado por grupos de edad, para los jóvenes se recomienda 1.5 g de sodio (3.8 g de sal), en los adultos de 50 a 70 años; 1.3 g sodio (3.8 g sal) y adultos mayores > 71 años; 1,2 g sodio (3 g sal) y marca una ingesta máxima correspondiente a 2,3 g/d de sodio es decir g de sal. (38)

2.3.5.5. Consumo de agua

Las recomendaciones de hidratación o de consumo de agua indicadas por organizaciones de salud generalmente se refieren a toda forma de líquidos, inclusive considerando el agua natural contenida en los alimentos. Por ejemplo, el peso de las frutas y verduras es agua en más de un 80%. Las personas que ingieren demasiada cantidad de estos alimentos incorporan más agua que aquellas que consumen en menor cantidad. Se aprecia que las recomendaciones del consumo de agua (para adultos) es entre 2 y 2,5 litros diarios, por otro lado, se considera que casi un 20% del total de líquidos que se requieren para el organismo puede emanar de los alimentos, el resto, entre 1,6 a 2 litros, inexcusablemente debe ser aportado por todo tipo de líquidos considerando aguas, bebidas e infusiones. Se sugiere que al menos ocho vasos sean de agua y que se limite el consumo de bebidas azucaradas y el agregado de azúcar a las infusiones (39)

2.3.5.6. Frecuencia de consumo

“La frecuencia de consumo tiene como fin saber, a partir de un listado de alimentos, datos sobre la frecuencia del consumo de un alimento o grupo de alimentos en un grupo de personas, en el lapso de tiempo que se especifica” (40)

Se trata de un método personalmente diseñado para proveer información descriptiva cualitativa sobre patrones de ingesta alimentaria y posteriormente progreso para poder adquirir información sobre nutrientes definiendo también el tamaño de la ración de

consumo usual. Estas encuestas se han utilizado reiteradamente en estudios epidemiológicos donde se investiga la relación entre dieta y enfermedad. (41)

2.3.6. Estilos de vida

Los estilos de vida son considerados como factores determinantes y condicionantes del estado de salud de una persona.

2.3.6.1. Consumo de Alcohol

El consumo perjudicial de alcohol es un factor que ha provocado más de 200 trastornos de salud. Una gran parte de estos trastornos son enfermedades crónicas no transmisibles, entre las cuales se encuentran distintos tipos de cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la cirrosis hepática. Hay una relación dosis – efecto entre las enfermedades causadas por el alcohol, esto quiere decir que mientras haya una mayor ingesta de alcohol, hay un mayor riesgo de presentar consecuencias negativas para la salud. El alcohol constituye un importante problema de salud pública en el continente americano. (42)

2.3.6.2. Consumo de Tabaco

El tabaquismo es una definición que se aplica al consumo de tabaco y sus derivados por toda una sociedad; es la principal causa evitable de muerte prematura. El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, enfermedades respiratorias graves y el cáncer. Por otro lado, también causa muchas otras enfermedades y efectos perjudiciales para la salud. (42)

2.3.6.3. Actividad física:

La Asociación de Medicina Deportiva de Colombia (AMEDCO) define a la actividad física como cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo; además, la actividad es una conducta compleja, voluntaria y autónoma, con componentes y determinantes de orden biológico y psico-sociocultural, que generan beneficios específicos para la salud. (43)

Se aconseja que: Los adultos de 18 a 64 años y adultos mayores de los 65 años en adelante realicen como mínimo 150 minutos a la semana actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física anaeróbica vigorosa cada semana, o bien mezcla equivalente de actividades moderadas y vigorosas. (44)

El sedentarismo se ha determinado como un factor de riesgo de gran importancia en el desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo II o diversas enfermedades cardiovasculares.

2.3. Marco legal.

2.3.1. Constitución del Ecuador

Sección séptima Salud

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir” (45).

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (45).

Sección segunda Salud

“Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional” (45).

Según la Constitución de la República del Ecuador, vigente desde el año 2008, la

República del Ecuador reconoce como un derecho aplicable a todas las personas, según el Art. 13 que establece, que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. Así mismo, el artículo 12 establece que el agua es un derecho humano fundamental e irrenunciable y constituye un patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida. (46)

2.3.2. Plan Nacional del Buen Vivir

Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida 29 “Este eje posiciona al ser humano como sujeto de derechos a lo largo de todo el ciclo de vida, y promueve la implementación del Régimen del Buen Vivir, establecido en la Constitución de Montecristi (2008). Esto conlleva el reconocimiento de la condición inalterable de cada persona como titular de derechos, sin discriminación alguna. Además, las personas son valoradas en sus condiciones propias, celebrando la diversidad. Así, nos guiamos por el imperativo de eliminar el machismo, el racismo, la xenofobia y toda forma de discriminación y violencia, para lo cual se necesita de políticas públicas y servicios que aseguren disponibilidad, accesibilidad, calidad y adaptabilidad” (47).

“Los problemas de desarrollo son vistos como derechos insatisfechos y el Estado debe estar en condiciones de asumir las tres obligaciones básicas que tiene: respetar, proteger y realizar. Respetar implica que el mismo Estado no vulnere los derechos. Proteger significa que el Estado debe velar por que no se vulneren los derechos y, en caso de ocurrir, obligar el cumplimiento de las reparaciones correspondientes. Realizar conlleva que el Estado debe actuar proactivamente para garantizar plenamente los derechos, especialmente en los grupos de atención prioritaria”

***Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas (47).*

2.4. Marco ético

2.4.1. Declaración de Helsinki

Es una propuesta de principios éticos que sirve como orientación en las investigaciones médicas que se realizan en seres humanos, esta investigación como principal propósito plantea mejorar los procedimientos preventivos y diagnósticos además de comprender la etiología y patogenia de las enfermedades ya que la práctica de la investigación médica implica algunos costos y riesgos.

Establece pautas éticas para los médicos que realizan investigación biomédica clínica y no clínica, determinando entre sus diversas reglas el consentimiento informado de las personas que son parte de la investigación, así como la evaluación ética del protocolo de investigación (48).

Los investigadores deben conocer los requisitos éticos, legales y jurídicos que se necesitan para realizar la investigación en seres humanos ya sea en su propio país al igual que los requisitos internacionales vigentes, de esta manera toda investigación en seres humanos debe realizarse con los principios éticos básicos: el respeto por las personas, autonomía, beneficencia, no maleficencia y la justicia (48)

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1. Diseño de la investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo no experimental, de corte transversal, con enfoque cuantitativo.

3.2. Tipo de investigación

Descriptivo ya que se recolecto la información que ayudo a identificar los factores de riesgo de ECNT y a su vez de corte transversal debido a que se realizó la investigación en un tiempo determinado y los datos se tomaron una sola vez.

3.3. Localización y ubicación del estudio

Este estudio se lo realizó en la parroquia de Calderón en la ciudad de Quito.

3.4. Población de estudio

La población de estudio fueron 110 adultos de la parroquia de Calderón en la ciudad de Quito, que presentaron COVID-19 durante la fecha del 01 de Julio hasta el 08 de septiembre del 2020 y fueron atendidos en el Centro de Salud “Calderón” de la Zona 9.

3.5. Muestra

Para la obtención de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas con un 95% de confianza y un 10% de error, dando como resultado 51 adultos, después de esto se eligió la muestra a conveniencia tomando en cuenta a aquellos que desearon participar en la investigación y no presentaron ECNT.

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{Ne^2 + Z^2 pq}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 110}{110(0.10)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = \frac{3.84 \times 0.5 \times 0.5 \times 110}{110 \times 0.01 + 3.84 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{105.6}{1.11 + 0.96}$$

$$n = 51$$

3.6. Criterios de inclusión:

Adultos que presentaron COVID-19 en la fecha establecida del 1 de junio al 8 de septiembre del 2020

Adultos que deseen participar en la investigación

3.7. Criterios de exclusión:

Adultos que presenten enfermedades crónicas no transmisibles. (diabetes, sobrepeso, obesidad, hipertensión, enfermedad cardiovascular, cáncer)

3.8. Definición de variables:

Características sociodemográficas

Factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario

Factores de riesgo de ECNT derivados de los estilos de vida

3.9. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Características Sociodemográficas	Son un grupo de características biológicas, socioeconomicoculturales que se encuentran en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles.	Biológico	Sexo	Masculino
				Femenino
		Biológico	Edad	Rango de edades: 18 a 35 años 36 a 64 años > 65 años Adulto mayor
		Biológico	Etnia	Blanca
				Mestiza
				Indígena
				Afro ecuatoriana
		Social	Estado civil	Soltero/a
				Casado/a
				Unión libre
				Viudo/a
		Social	Con quien vive	Solo

				Esposo / esposa / hijos / familia
		Biológico	Antecedentes patológicos familiares	Diabetes Sobrepeso Obesidad HTA Enfermedad cardiovascular Cáncer
Factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario.	Son patrones de la ingesta de alimentos que se ha enseñado o se van adquiriendo paulatinamente de acuerdo con las costumbres, gustos y preferencias	Comportamentales	Tiempos de comida que tiene durante todo el día	1 a 2 tiempos de comida 3 a 5 tiempos de comida >a 5 tiempos de comida
			Percepción del hábito alimentario antes del COVID-19	Saludable (Consume mínimo 5 porciones frutas y verduras al día, utiliza preparaciones como al vapor, cocinado, asado y muy pocas veces frito, consume carne roja o blanca, huevos, lácteos, cereales integrales y legumbres toma 8 vasos de agua al día, tiene una alimentación variada, no

				<p>consume comida chatarra y tiene horarios de comida establecidos)</p> <p>Poco saludable (Consume pocas frutas y verduras, utiliza preparaciones de preferencia fritos, consume poca proteína (carne blanca, carne roja, huevos y lácteos), consume comida chatarra y alimentos procesados, toma poca agua en todo el día)</p> <p>Nada saludable (consume solo comida chatarra, procesada, snacks y jugos industrializados todo el día, no tiene horarios de comida establecidos, no consume agua, no consume proteína (carne roja, blanca, lácteos y huevos))</p>
			Percepción del hábito alimentario después del COVID19	<p>Saludable (Consume mínimo 5 porciones frutas y verduras al día, utiliza preparaciones como al vapor, cocinado, asado y muy pocas veces frito, consume carne roja o blanca, huevos, lácteos, cereales)</p>

				<p>integrales y legumbres toma 8 vasos de agua al día, tiene una alimentación variada, no consume comida chatarra y tiene horarios de comida establecidos)</p> <p>Poco saludable (Consume pocas frutas y verduras, utiliza preparaciones de preferencia fritos, consume poca proteína (carne blanca, carne roja, huevos y lácteos), consume comida chatarra y alimentos procesados, toma poca agua en todo el día)</p> <p>Nada saludable (consume solo comida chatarra, procesada, snacks y jugos industrializados todo el día, no tiene horarios de comida establecidos, no consume agua, no consume proteína (carne roja, blanca, lácteos y huevos)</p>
			Alimentos con aversión (no le gusta)	<p>Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso)</p> <p>Grupo 2: carne, huevos, pescados</p>

				<p>Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos.</p> <p>Grupo 4: verduras y hortalizas</p> <p>Grupo 5: frutas</p> <p>Grupo 6: cereales y derivados, azúcares</p> <p>Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas</p> <p>Alimentos procesados y ultra procesados: snacks, bebidas azucaradas, gaseosas, enlatados, embutidos</p>
			Intolerancia a alimentos (problemas digestivos)	<p>Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso)</p> <p>Grupo 2: carne, huevos, pescado</p> <p>Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos</p> <p>Grupo 4: verduras y hortalizas</p> <p>Grupo 5: frutas</p> <p>Grupo 6: cereales y derivados, azúcares</p> <p>Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas.</p>

				Alimentos procesados y ultra procesados: snacks, bebidas azucaradas, gaseosas, enlatados, embutidos
			Horario de comidas	Regular (Consume las 3 o 5 comidas en un horario establecido todos los días) Irregular (Consume las 3 o 5 comidas en horarios diferentes todos los días)
			Preferencia por las preparaciones de tubérculos	Fritos Cocidos
			Preferencia por las preparaciones de carnes	Fritas A la plancha Cocidas / estofadas
			Preferencia por las preparaciones de verduras	Salteadas Estofadas Al vapor Crudas

			<p>Preferencia por las preparaciones de frutas</p>	<p>Al natural</p> <p>En jugo con azúcar</p> <p>En jugo sin azúcar</p> <p>Cocidas</p>
			<p>Agrega sal a las comidas preparadas y servidas</p>	<p>Si</p> <p>No</p>
			<p>Que cantidad de sal agrega</p>	<p>½ cucharadita</p> <p>1 cucharadita</p> <p>Más de 1 cucharadita</p>
			<p>Consumo de alimentos que fortalecen el sistema inmunológico:</p> <p>Frutas: Guayaba, sandía, mango, ciruela, manzana, naranja, limón.</p>	<p>Diaria (> 5 veces x semana)</p> <p>1 a 2 veces x semana</p> <p>3 a 4 veces x semana</p> <p>Ocasional (quincenal, mensual)</p> <p>Nunca</p>

			verduras Pimiento Ajo Espinaca Brócoli champiñones Frutos secos y legumbres Arándanos Pepas de girasol Almendras Cereales integrales Condimentos naturales Cúrcuma Jengibre	
			Frecuencia de consumo por	Diaria (> 5 veces x semana) 1 a 2 veces x semana 3 a 4 veces x semana

			grupos de alimentos: Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso). Grupo 2: carne, huevos, pescados. Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos. Grupo 4: verduras y hortalizas. Grupo 5: frutas. Grupo 6: cereales y derivados, azúcares. Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas.	Ocasional (quincenal, mensual) Nunca
--	--	--	--	---

			Alimentos procesados y ultra procesados: snacks, bebidas azucaradas, gaseosas, enlatados, embutidos.	
			Agua simple o infusiones calientes.	1 – 3 vasos / día 4 – 6 vasos /días > de 7 vasos /días
Factores de riesgo de ECNT derivados de los estilos de Vida	Son un grupo de actitudes y comportamientos que adquieren las personas desde la adolescencia hasta la adultez.	Comportamentales	Consumo de bebidas alcohólicas	Sí/ No
			Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	1 vez al mes 1 vez a la semana 2 veces a la semana 3 veces a la semana 4 o más veces a la semana
			Cantidad que consume	1 – 2 vasos 3 – 5 Vasos

				1 botella Más de una botella
			Consumo de Tabaco	Si No
			Frecuencia de tabaco consumido	1 vez al mes 1 vez a la semana 2 veces a la semana 3 veces a la semana 4 o más veces a la semana
			Cuantos tabacos	1 – 2 tabacos 3 – 5 tabacos Media cajetilla Cajetilla completa Más de una cajetilla
		Comportamentales	Realiza actividad física	Si No

			Tipo de ejercicio o actividad que realiza	<p>Ejercicios aeróbicos: son actividades de baja y moderada intensidad como: caminar, trotar, bailar, esquiar, andar en bicicleta, jardinería, tareas domésticas.</p> <p>Ejercicios anaeróbicos: son actividades de alta intensidad como: alzar pesas, correr a gran velocidad en poco tiempo, realizar abdominales, deportes y juegos competitivos futbol, voleibol, basquetbol.</p>
			Duración del ejercicio o actividad física	30 minutos 45 minutos 60 minutos Más de 60 minutos.
			Frecuencia que realiza el ejercicio o actividad física por semana	1 – 2 veces 3 – 4 veces Todos los días

3.10. Métodos de recolección de datos.

Para la recolección de datos primero se obtuvo una base de datos en donde se encontraban todos los adultos que presentaron COVID-19 durante las fechas del 1 de junio al 8 de septiembre del 2020 y fueron atendidos en el centro de salud “Calderón” de la zona 9, después de esto se realizó una encuesta en la herramienta de formularios Drive de Google, en la misma se colocó el consentimiento informado, como una introducción con información sobre la investigación y luego se procedió a enviar a toda la muestra para que procedan a llenar.

3.10.1. Características sociodemográficas

Para la obtención de la información requerida se utilizó como herramienta una encuesta de preguntas de opción múltiple, para establecer las características sociodemográficas de la población de estudio se registró edad con rangos de 18 a 35 años, de 36 a 64 años y adulto mayor > 65 años, sexo, etnia, estado civil y con vive (anexo 1)

3.10.1.1. Antecedentes patológicos familiares

Para la obtención de esta información se utilizó preguntas de opción múltiple en la misma encuesta para identificar las ECNT que tenga uno o varios miembros de la familia.

- Diabetes
- Obesidad
- Sobrepeso
- HTA
- Enfermedad cardiovascular
- Cáncer

También se colocó la opción “ninguna”, para los adultos que no tengan antecedentes patológicos familiares. Esta información se registró en el Anexo 1.

3.10.2. Factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario

Para recolectar la información del consumo de alimentos, se realizó una encuesta con preguntas de opción múltiple que consta de:

Tiempos de comida

- 1 – 2 tiempos de comida
- 3 – 5 tiempos de comida.

Aversión e intolerancia de alimentos con las siguientes opciones:

- **Grupo 1:** leche y derivados (yogurt, queso).
- **Grupo 2:** carne, huevos, pescados.
- **Grupo 3:** tubérculos, legumbres y frutos secos.
- **Grupo 4:** verduras y hortalizas.
- **Grupo 5:** frutas
- **Grupo 6:** cereales y derivados, azúcares.
- **Grupo 7:** grasas animales, aceites y mantequillas
- **Alimentos procesados y ultra procesados:** snacks, bebidas azucaradas, enlatados, embutidos, tomando en cuenta la siguiente escala:

Percepción de los hábitos alimentario antes y después de tener COVID-19 con opciones de:

- Saludable
- Poco saludable
- Nada saludable

En la misma encuesta también se colocó preguntas sobre preferencia de preparaciones y consumo de las carnes, tubérculos, vegetales y frutas, consumo de agua y de sal en preparaciones servidas.

Además, se realizó una Frecuencia de Consumo de Alimentos que ayuden en el refuerzo del sistema inmunológico, agrupado por grupos: verduras, frutas, carnes blancas y rojas, cereales integrales, leguminosas y condimentos naturales, (32) tomando en cuenta la siguiente escala:

- Diaria

- 1 a 2 veces x semana
- 3 a 4 veces x semana
- Ocasional (quincenal, mensual)
- Nunca

Por otro lado también se realizó una frecuencia de consumo de alimentos, agrupado de la siguiente manera: **Grupo 1:** leche y derivados (yogurt, queso), **Grupo 2:** carne, huevos, pescados y mariscos, **Grupo 3:** tubérculos, legumbres y frutos secos, **Grupo 4:** verduras y hortalizas, **Grupo 5:** frutas, **Grupo 6:** cereales y derivados, azúcares y dulces, **Grupo 7:** grasas animales, aceites y mantequillas y **Alimentos procesados y ultra procesados:** snacks, bebidas azucaradas, enlatados, embutidos, tomando en cuenta la siguiente escala:

- Diaria
- 1 a 2 veces x semana
- 3 a 4 veces x semana
- Ocasional (quincenal, mensual)
- Nunca

Esto se registró en el anexo 1

3.10.3. Factores de riesgo de ECNT derivados de los estilos de vida

Consumo de alcohol

Para determinar la frecuencia y consumo de alcohol en los adultos se utilizó una encuesta de opción múltiple validada, en la que primero se definió el consumo de alcohol, si la respuesta es positiva, se procede a completar las siguientes preguntas en donde indicaba la frecuencia de consumo y la cantidad de alcohol.

Consumo de alcohol

- Si
- No

Frecuencia de consumo

- 1 vez al mes
- 1 vez cada semana
- 3 veces a la semana

- 4 o más veces a la semana

Cantidad que consume

- 1 – 2 vasos
- 3 – 5 Vasos
- 1 botella
- Más de una botella

Estos parámetros se sacaron del test de Audit de la organización mundial de la salud.

(49) Ver en el anexo 1

Consumo de tabaco

Para obtener la información de consumo de tabaco se utilizó una encuesta validada de preguntas de opción múltiple en el que si la respuesta inicial es positiva se sigue llenado el cuestionario:

Consumo de tabaco

- Si
- No

Frecuencia de consumo

- 1 vez al mes
- 1 vez cada semana
- 3 veces a la semana
- 4 o más veces a la semana

Cantidad que consume

- 1 – 2 tabacos
- 3 – 5 tabacos
- Media cajetilla
- Cajetilla completa
- Más de una cajetilla

Actividad física

Para obtener los datos se utilizó una encuesta validada de preguntas de opción múltiple según la OMS, FAO. Se registró en el anexo 1

Realiza actividad física

- Si
- No

Tipo de actividad física que realiza

- **Ejercicios aeróbicos:** son actividades de baja y moderada intensidad como: caminar, trotar, bailar, esquiar, andar en bicicleta, jardinería, tareas domésticas.
- **Ejercicios anaeróbicos:** son actividades de alta intensidad como: alzar pesas, correr a gran velocidad en poco tiempo, realizar abdominales, deportes y juegos competitivos fútbol, voleibol, basquetbol.

Duración de la actividad física:

- 30 minutos
- 45 minutos
- 60 minutos
- Más de 60 minutos.

Frecuencia que realiza el ejercicio o actividad física por semana

- 1 – 2 veces
- 3 – 4 veces
- Diario.

3.11. Análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos de los factores de riesgo en los adultos con COVID-19, se realizó una encuesta en formularios Drive de Google, en el mismo programa se realizó el procesamiento de datos, posteriormente se elaboró las tablas y análisis en Word.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de los datos

4.1.1. Características sociodemográficas

Tabla 1. *Características sociodemográficas de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

Sexo	Nº	%
Femenino	34	66.7%
Masculino	17	33.3%
Total	51	100%
Edad	Nº	%
18 – 35	24	47.1%
36 – 64	26	51%
>65 Adulto mayor	1	2%
Total	51	100%
Etnia	Nº	%
Mestiza	50	98%
Indígena	1	2%
Total	51	100%
Estado civil	Nº	%
Soltero/a	22	43.1%
Casado/a	23	45.1%
Unión libre	5	9.8%
Viudo/a	1	2%
Total	51	100%
Con quien vive	Nº	%
Solo	2	3.9%
Hijos	4	7.8%

Esposo/a	3	5.9%
Familia	42	82.4%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Se observa que, la mayor parte de la población encuestada son de sexo femenino con un 66.7%, tienen un rango de edad entre los 36 a 64 años y le sigue el rango de 18 a 35 años con un 47.1%, se auto identifican con la etnia mestiza y el 2% con la etnia indígena.

La población estudiada se encuentra en su mayoría con un estado civil casado y la respuesta familia predomina en cuanto a la pregunta de con quien viven.

Tabla 2. Antecedentes patológicos familiares de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

ECNT	Nº	%
Diabetes		
Sobrepeso y obesidad	15	29.4%
Hipertensión	10	19.6%
Cáncer	8	15.7%
Ninguna	18	35.3%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En esta tabla se encontró que, existe un mayor porcentaje de personas que no tienen antecedentes patológicos familiares con ECNT, mientras que el 29.4% de la población encuestada manifiesta tener antecedentes de diabetes sobrepeso y obesidad, por otro lado, hay un 19.6% que coloca tener familiares con HTA y por último existe un mínimo porcentaje de la población con antecedentes de cáncer.

Datos diferentes que declara la OMS ya que, en el Ecuador, en el 2016 se calculó que

el 72.6% de todas las muertes son por ECNT de las cuales el 24% son por enfermedades cardiovasculares, el 17% por cánceres, el 8% por diabetes, el 5% por enfermedades respiratorias crónicas y un 19% por otras ECNT (3)

Por otro lado, en un estudio realizado en Cuba, Holguín en el año 2017 las tasas de prevalencia de enfermedades crónicas y factores asociados fueron sobrepeso con 33,7 %, obesidad: 45,2 %, hipertensión arterial: 63,9 % y diabetes: 39,5. Situación diferente ocurrido en este estudio ya que los porcentajes obtenidos son mínimos, además que hay un mayor número de personas que no presentan antecedentes de ECNT. (50)

4.1.2. Factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario.

Tabla 3. *Tiempos de comida de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

Tiempos de comida	Nº	%
1 a 2 tiempos de comida	7	13.7%
3 a 5 tiempos de comida	44	86.3%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Se evidencia que, el 86.3% de la muestra estudiada tienen 3 a 5 tiempos de comida y solo un 13.7% colocan tener de 1 a 2 tiempos de comida durante el día.

Tabla 4. *Percepción de los hábitos alimentarios en los adultos antes y después de presentar COVID19 de Calderón, Quito.*

Percepción de los hábitos antes del COVID-19	Nº	%
Saludable	7	13.7%
Poco saludable	44	86.3%
Nada saludable	0	0
Total	51	100%
Percepción de los hábitos después del COVID	Nº	%
Saludable	14	27.5%

Poco saludable	36	70.6%
Nada saludable	1	2%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Se observa que, la percepción de hábitos alimentarios en los adultos antes de tener COVID-19, con mayor porcentaje son pocos saludables y solo un 13.7% se definen como saludables, siguiente de este se encuentra la percepción de los hábitos después del COVID-19, en donde hay un 70.6% de la población que manifiesta tener hábitos poco saludables, hay que recalcar que este porcentaje es menor al anterior ya que algunas personas mejoraron sus hábitos teniendo como resultado un 27.5% saludables y 1 de ellos empeoró teniendo así un 2% nada saludables.

Tabla 5. *Aversión e intolerancia alimentaria en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

Aversión de alimentos	Nº	%
Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso)	5	9.8%
Grupo 2: carne, huevos, pescados.	0	0
Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos	5	9.8%
Grupo 4: verduras y hortalizas	5	9.8%
Grupo 5: frutas	0	0
Grupo 6: cereales y derivados, azúcares.	5	9.8%
Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas	4	7.8%
Alimentos procesados y ultra procesados		
Snacks, bebidas azúcares, enlatados y embutidos	27	52.9%
Total	51	100%
Intolerancia alimentaria	Nº	%
Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso)	12	23.5%

Grupo 2: carne, huevos, pescados.	0	0
Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos	0	0
Grupo 4: verduras y hortalizas	0	0
Grupo 5: frutas	0	0
Grupo 6: cereales y derivados, azúcares.	0	0
Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas	1	2%
Alimentos procesados y ultra procesados		
Snacks, bebidas azucaradas, enlatados y embutidos	0	0
Ninguno	38	74.5%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

El 52.9% de la muestra tiene una aversión a la comida procesada y ultra procesada, un 9.8% manifiesta tener aversión a los lácteos, verduras, tubérculos, legumbres, frutos secos, cereales y derivados, un 7.8% a las grasas animales, aceites y mantequillas. Además, se encontró que un 23.5% tiene intolerancia a los lácteos y solo un 2% a las grasas y mantequillas, por otro lado, la mayor parte de la muestra no presenta ninguna intolerancia.

Tabla 6. Horarios de comida de los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Tiempos de comida	Nº	%
Regular	29	56.9%
Irregular	22	43.1%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Es importante mencionar que un 56.9% de la población estudiada tiene un horario de comida regular, mientras el 43.1% manifiesta tener un horario irregular.

Tabla 7. Consumo de sal en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Agrega sal en comidas preparadas y servidas	Nº	%
Si	15	29.4%
No	36	70.6%
Total	51	100%
Que cantidad de sal agrega	Nº	%
¼ cucharadita	12	80%
½ cucharadita	2	13.3%
1 cucharadita	0	0
Más de 1 cucharadita	1	6.7%
Total	15	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Se encontró que el 70.6% no añaden sal a sus comidas preparadas y servidas, mientras que el 29.4% si lo hacen y de ellos el 80% añade ¼ cuchara de café, el 13.3% añade ½ cuchara de café y el 6.7% añade más de una cuchara, siendo estas prácticas un factor de riesgo para su salud.

Cabe recalcar que los últimos datos indican que la población de todo el mundo consume más sodio del necesario para la actividad fisiológica. En mayoría de casos, el consumo supera lo recomendado en la actualidad por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que son 2 gramos de sodio. (51)

Por otro lado, el exceso de sal retiene líquidos en el cuerpo, eleva la presión arterial y empeora el funcionamiento del corazón, causando con facilidad los infartos y la insuficiencia cardíaca, por eso, para evitar estos problemas, no se debe ingerir más de 5 gramos al día de sal (un poco menos de 1 cucharadita). (52)

En un estudio realizado en Buenos Aires en el año 2018 sobre “Conocimientos,

actitudes y comportamiento en torno a la sal alimentaria de adultos jóvenes” se pueden ver que 52% de hombres y 45% de mujeres reportaron agregar sal en las preparaciones servidas raramente o nunca, cifras diferentes a las arrojadas en el presente estudio ya que el 70.6% reportó que no agregan sal en sus preparaciones y el 29.4% de los que si lo hacen agregan en su mayoría media cuchara de café. (53)

Tabla 8. *Preferencia de las preparaciones de alimentos en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

Tubérculos	Nº	%
Fritos	41	80.4%
Cocidos	10	19.6%
Total	51	100%
Carnes	Nº	%
Fritas	29	56.9%
A la plancha	11	21.6%
Cocidas/ estofadas	11	21.6%
Total	51	100%
Verduras	Nº	%
Salteadas	22	43.1%
Estofadas	14	27.5%
Al vapor	9	17.6%
Crudas	6	11.8%
Total	51	100%
Frutas	Nº	%
Al natural	41	80.4%
En jugo con azúcar	7	13.7%
En jugo sin azúcar	2	3.9%
Cocidas	1	2%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 8, se puede observar que, en los tubérculos y las carnes, la preparación con mayor porcentaje que consume la población estudiada es fritos con un 80.4% y 56.9% respectivamente, de igual forma en las verduras la preparación salteadas tienen un porcentaje 43.1, siendo este el más elevado y por último en las frutas encontramos con un 80.4% la preparación al natural, siendo por lo tanto esta preparación la más consumida en la muestra.

Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos para reforzar el sistema inmunológico de adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Alimentos	Diaria		1 a 2 veces x semana		3a 4 veces x semana		Quincenal		Mensual		Nunca		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Frutas: Guayaba, sandía, mango, ciruela, manzana, naranja, limón.	9	17.6%	19	37.6%	12	23.5%	6	11.8%	5	9.8%	0	0	51	100%
Verduras: Pimiento, ajo, espinaca, brócoli o champiñones	6	11.8%	24	47.1%	9	17.6%	7	13.7%	5	9.8%	0	0	51	100%
Frutos secos y legumbres: Arándanos, pepas de Girasol, almendras, nueces.	0	0	5	9.8%	7	13.7%	18	35.3%	5	9.8%	16	31.4%	51	100%
Cereales integrales	1	2%	10	19.6%	8	15.7%	8	15.7%	2	3.9%	22	43.1%	51	100%
Condimentos naturales: Cúrcuma o jengibre	8	15.7%	7	13.7%	3	5.9%	18	35.3%	6	11.8%	9	17.6%	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 9, encontramos que 37.6% de los adultos que se estudió, consumen frutas como la guayaba, sandia, ciruela, naranja, limón y el 47.1% consumen verduras como el pimiento, ajo, espinaca, champiñones, de 1 a 2 veces x semana, además el 35.3% manifiesta consumir frutos secos, legumbres y condimentos naturales como el jengibre y la cúrcuma quincenalmente, finalmente el 43.1% colocaron no haber consumido nunca los cereales integrales.

Tabla 10. *Frecuencia de consumo por grupos de alimentos en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

Grupos de alimentos	Diaria		1 a 2 veces x semana		3a 4 veces x semana		Quincenal		Mensual		Nunca		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso)	9	17.6%	21	41.2%	11	21.6%	6	11.8%	0	0	4	7.8%	51	100%
Grupo 2: carnes, huevos, pescado	17	33.3%	12	23.5%	15	29.4%	1	2%	6	11.8%	0	0	51	100%
Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos	12	23.5%	21	41.2%	13	25.5%	1	2%	2	3.9%	2	3.9%	51	100%
Grupo 4: verduras y hortalizas	11	21.6%	23	45.1%	9	17.6%	3	5.9%	5	9.8%	0	0	51	100%
Grupo 5: frutas	9	17.6%	19	37.6%	12	23.5%	6	11.8%	5	9.8%	0	0	51	100%

Grupo 6: cereales y derivados, Azucares.	13	25.5%	10	19.6%	17	33.3%	8	15.7%	0	0	3	5.9%	51	100%
Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas.	10	19.6%	14	27.5%	10	19.6%	13	25.5%	3	5.9%	1	2%	51	100%
Alimentos procesados y ultra procesados: Snacks, bebidas azucaradas, enlatados y embutidos	1	2%	7	13.7%	4	7.8%	23	45.1%	13	25.5%	3	5.9%	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 10, observamos que la muestra estudiada manifestó tener un mayor porcentaje con respecto al consumo de 1 a 2 veces por semana de frutas 37.6%, verduras 45.1%, grasas animales, aceites vegetales y mantequillas con un 14%, leche y sus derivados, legumbres, frutos secos, y tubérculos con un 41.2%, por otro lado en cuanto al consumo diario o de 3 a 4 veces x semana tenemos a la carne, huevos pescado, cereales azucars y derivados con un 33.3%, finalmente se obtuvo un 45.1% en el consumo mensual de los alimentos procesados y ultra procesados como los snacks, bebidas azucaradas, enlatados y embutidos, hay que recalcar que el consumo de frutas, verduras según las cifras obtenidas están por debajo de las recomendaciones, además que estos grupos junto con las grasas vegetales deben ser de consumo diario.

Comparando los datos con un estudio realizado en Bogotá en el año 2017, sobre la “Ingesta de alimentos y su relación con factores socioeconómicos en un grupo de adultos mayores” en donde se encontró que aproximadamente el 50% de la muestra consumió lácteos entre una y tres veces al día y carne, frutas y verduras de una a dos veces. El 74,7% consumió cereales, plátanos y tubérculos más de cuatro veces al día, lo que contrasta con los cereales secos y las grasas monoinsaturadas, cuya frecuencia fue de menos de una vez al día. Se observa que hay una gran diferencia con las cifras obtenidas en este estudio ya que la muestra en su mayoría consume los grupos de alimentos ya mencionados de 1 a 2 veces por semana o de 3 a 4 veces por semana. (54)

Otro estudio realizado en España en el año 2016 sobre “Ingesta dietética y adherencia a la dieta mediterránea en un grupo de estudiantes universitarios en función de la práctica deportiva” destaca un escaso consumo de frutas-verduras, hortalizas, aceite de oliva y frutos secos, datos similares obtenidos en el estudio realizado en Calderón; así como también un exceso de bollería-industrial, dulces, snacks y refrescos. Que son resultados contradictorios con el presente estudio ya que en consumo de estos alimentos fue mínimo. (55)

Tabla 11. *Consumo de agua en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

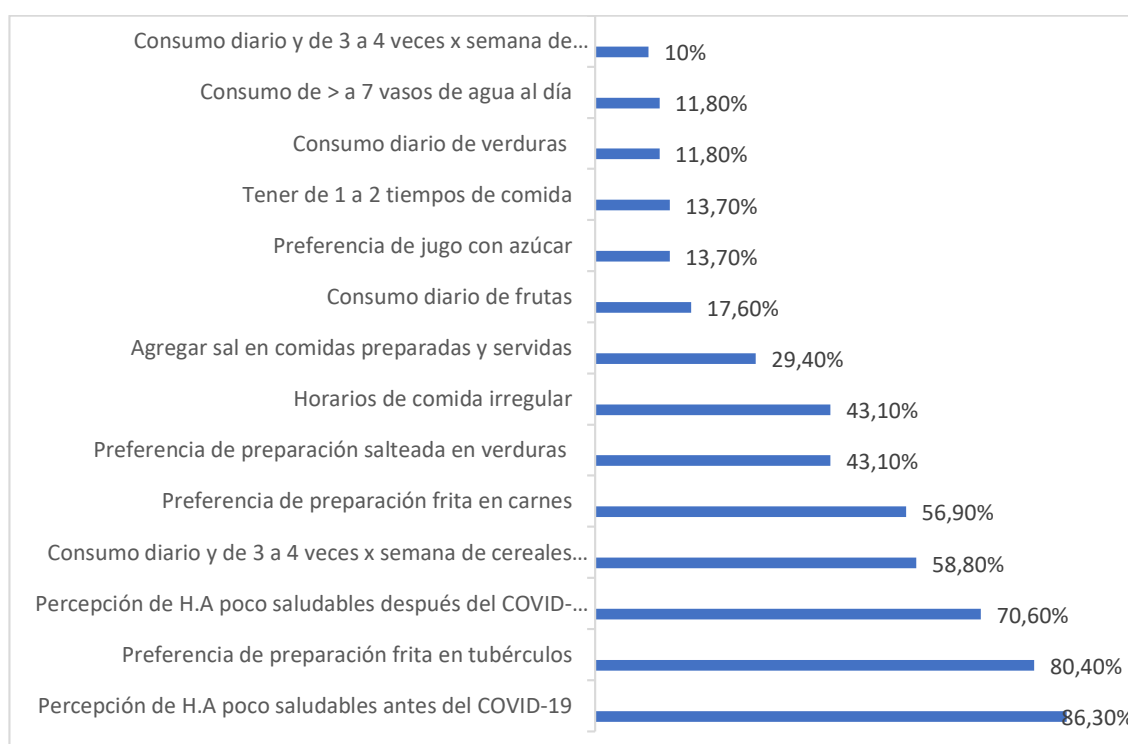
Cantidad de agua	Nº	%
1 a 3 vasos	17	33.3%
4 a 6 vasos	28	54.9%
>de 7 vasos	6	11.8%
Total	51	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 11, encontramos que 54.9% consume de 4 a 6 vasos de agua al día, el 33.3% consume de 1 a 3 vasos de agua al día y solo un 11.8% de los adultos consumen más de 7 vasos de agua al día.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta se puede observar que la mayor parte de la población estudiada no llegan a consumir la cantidad de agua recomendada por la autoridad europea de seguridad alimentaria EFSA, OMS, OPS que son 2 litros en mujeres y 2.5 litros en hombres.

Gráfico 1. Gráfico resumen de los factores de riesgo de ECNT derivados del hábito alimentario.



En el gráfico 1 se observa que, los factores de riesgo de ECNT con mayor prevalencia en este estudio son la percepción del hábito alimentario poco saludable antes y después de presentar COVID-19 con un 86,3% y 70,6% respectivamente, así como también las preferencias frita en tubérculos y carnes, un alto consumo de cereales y por último un bajo consumo diario de frutas y verduras que no llegan a los requerimientos dados por la OMS.

4.1.3. Factores de riesgo de ECNT derivados de los estilos de vida.

Tabla 12. Consumo de bebidas alcohólicas en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

Consume bebidas alcohólicas	Nº	%
Si	14	27.5%
No	37	72.5%
Total	51	100%
Frecuencia	Nº	%
1 vez al mes	12	85.7%
1 vez cada semana	2	14.3%
3 veces a la semana	0	0
4 o más veces a la semana	0	0
Total	14	100%
Cantidad	Nº	%
1 – 2 vasos	6	42.9%
3 – 5 vasos	3	21.4%
1 botella	3	21.4%
Más de 1 botella	2	14.3%
Total	14	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 12, se observa que el 72.5% de la población no consume bebidas alcohólicas, mientras el 27.5 si consume, de este porcentaje que coloco si, el 85.7% consumen 1 vez al mes y el 14.3% una vez a la semana. Además, el 42.9% toman de 1 a 2 vasos, mientras el 21.4% toman de 3 a 5 vasos o 1 botella y solo el 14.3% más de 1 botella.

Los resultados obtenidos en este estudio son menores a las presentadas por la OMS, ya que el Ecuador se sitúa como el noveno con mayor cantidad de consumo de alcohol con 7,2 litros de alcohol por año. Además, las últimas estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2013) indica que, más de 900 000 ecuatorianos consumen alcohol, el 89,7% son hombres y el 10,3%, son mujeres, de la cual el 41.8% de población que consume alcohol, lo hace de manera semanal y el 20% de los ciudadanos que consumen a nivel nacional se encuentran en Pichincha (56).

Tabla 13. *Consumo de tabaco en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

Fuma	Nº	%
Si	2	3.9%
No	49	96.1%
Total	51	100%
Frecuencia	Nº	%
1 vez al mes	0	0
1 vez cada semana	0	0
3 veces a la semana	1	50%
4 o más veces a la semana	1	50%
Total	2	100%
Cantidad	Nº	%
1 – 2 tabacos	1	50%
3 – 5 tabacos	1	50%
Media cajetilla	0	0
Cajetilla completa	0	0
Más de una cajetilla	0	0
Total	2	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 13 se encontró que el 91.6% no fuma mientras el 3.9% si consume tabaco del cual el 50% consume de 1 a 2 tabacos 3 veces a la semana y el otro 50% consume de 3 a 5 tabacos 4 o más veces a la semana.

En un estudio realizado en México, en el año 2015 sobre “Consumo de tabaco en adultos de Monterrey: relación con actividad físico-deportiva y familia” en cuanto al consumo de tabaco, se obtuvo que predomina el porcentaje de personas que no fuman (76,5%). Entre los fumadores, la mayoría tiene un consumo bajo (75,4% entre 1 a 5 cigarrillos diarios). Cifras parecidas a las que se obtuvieron en el presente estudio (57)

Tabla 14. *Actividad física en los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.*

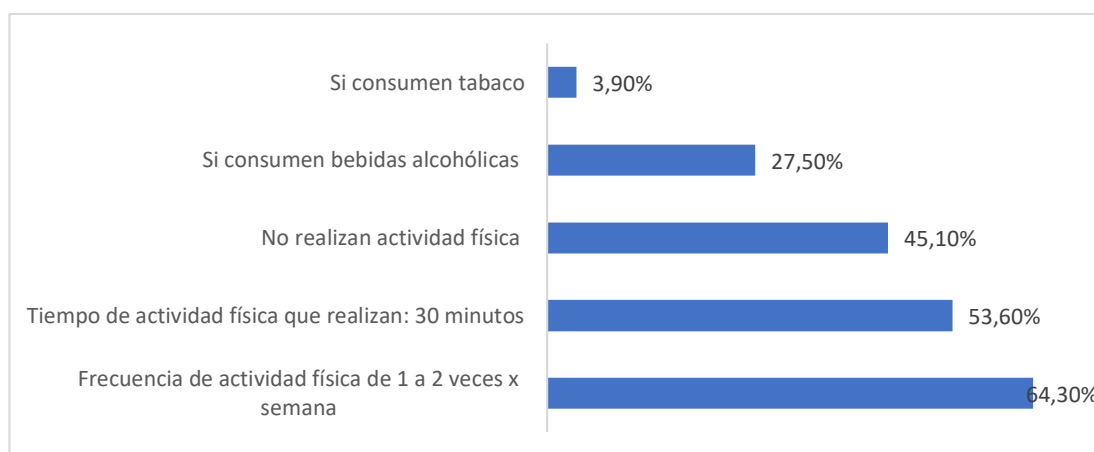
Realiza actividad física	Nº	%
Si	28	54.9%
No	23	45.1%
Total	51	100%
Tipo de actividad física	Nº	%
Ejercicios aeróbicos		
son actividades de leve y moderada intensidad como: caminar, trotar, bailar, andar en bicicleta, jardinería, tareas domésticas.		
	19	67.9%
Ejercicios anaeróbicos: son actividades de alta intensidad o vigorosa como: alzar pesas, correr a gran velocidad en poco tiempo, realizar abdominales, deportes y juegos competitivos, futbol, voleibol, basquetbol.		
	9	32.1%
Total	28	100%
Tiempo	Nº	%
30 minutos	15	53.6%
45 minutos	5	17.9%
60 minutos	4	14.3%
Más de 60 minutos	4	14.3%
Total	28	100%
Frecuencia	Nº	%
1 – 2 veces por semana	18	64.3%
3 – 4 veces por semana	9	32.1%
Diario	1	3.6%
Total	28	100%

Fuente: Encuestas aplicadas a los adultos con COVID-19 de Calderón, Quito.

En la tabla 14, el 54.9% si realizan actividad física y el 45.1% no lo realizan, se observa que es prevalente la inactividad física en la población estudiada ya que a pesar de que el 54.9% si lo realicen, de este porcentaje el 67.9% hacen ejercicios aeróbicos de baja intensidad, además de que la mayor parte lo realiza en menos de 1 hora y con una frecuencia de 1 a 2 veces x semana.

En un estudio realizado en Bogotá en el año 2015, sobre la “Percepción del entorno y niveles de actividad física en adultos de un barrio de Cartagena” se observó una prevalencia de 45,1% de personas activas y 54,9% de inactivas. Datos diferentes a los obtenidos en el presente estudio ya que el porcentaje de activo es mayor al de inactivo. (58) En otro estudio realizado Colombia Popoyán, en el año 2017, sobre “Nivel de riesgo y actividad física en adultos en programa de estilo de vida saludable en Popayán” Los resultados muestran una prevalencia del 18,3% para la actividad física moderada y vigorosa. Cifras distintas a las obtenidas en el estudio realizado en Calderón, de la ciudad de Quito ya que el mayor porcentaje de la población realizan actividad física leve o moderada. (59)

Gráfico 2. Gráfico resumen de los factores de riesgo de ECNT derivados de los estilos de vida.



En el gráfico 2, se observa que, los factores de riesgo derivados de los estilos de vida más sobresalientes en este estudio es que la realización de ejercicio físico no llega a los requerimientos establecidos por la OMS en cuanto al tiempo y frecuencia, además otro porcentaje considerable son inactivos o sedentarios.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones:

- En la investigación realizada a los adultos con COVID-19 de Calderón en la ciudad de Quito, la mayor parte son de sexo femenino con un rango de edad entre los 18 a 35 años, de estado civil casado/a, que se autodefinen de etnia mestiza.
- Con respecto a los factores de riesgo de ECNT asociados a los hábitos alimentarios se encontró que una gran parte de la población estudiada indica tener hábitos poco saludables antes y después de presentar COVID-19, los horarios y tiempos de comida irregulares, consumo de sal añadida, además de preferir preparaciones salteadas o estofadas en verduras y preparaciones fritas en tubérculos y carnes, también se evidenció que hay un consumo moderado de lácteos y derivados, grasas de animal, tubérculos, legumbres, un alto consumo de carne, huevos, pescado, cereales y azúcares, poco consumo de frutas, verduras, grasas vegetales, alimentos procesados y ultra procesados y agua. Hay que recalcar que el consumo elevado de fritos, cereales y azúcares puede afectar directamente al ser humano ocasionando sobrepeso, obesidad o diabetes.
- En cuanto al consumo de alimentos, se evidencio que hay un bajo consumo de frutas ricas en fibra y vitamina C, verduras como ajo, champiñones, frutos secos, cereales integrales y condimentos naturales como jengibre y cúrcuma, esto puede ocasionar una flora intestinal inadecuada y por ende una mala absorción de nutrientes, así como también un bajo poder antioxidante provocando disminución de resistencia a enfermedades y una baja respuesta inmunitaria.

- Con respecto al nivel de actividad física de los adultos se obtuvieron cifras inferiores a las recomendaciones dadas por la OMS y se encontró que casi la mitad de la población no realizan ejercicio, además en cuanto a los antecedentes patológicos familiares que predominaron en las cifras obtenidas, fueron la diabetes, sobrepeso y obesidad, siendo estos dos factores prevalentes de ECNT, por otro lado, los factores favorecedores que se determinó fueron el bajo consumo de alcohol y tabaco.

5.2.Recomendaciones:

- Se debe brindar educación nutricional sobre el consumo de una dieta equilibrada y saludable, dando énfasis en el consumo diario de frutas, verduras y grasas saludables, reducir el consumo de sal añadida, mantener horarios y tiempos de comida adecuados, así como también dar a conocer la importancia de beber agua tomando en cuenta las recomendaciones dadas de la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria), OMS/OPS.
- Promocionar e incentivar la actividad física en tiempos libres, mediante pancartas informativas colocadas en el Centro de Salud “Calderón” de la Zona 9 y entregando volantes a los usuarios de las instalaciones, para poder reducir el porcentaje de riesgo de las ECNT
- Es necesario fomentar estilos de vida saludables ya que, aunque esta investigación no arroja cifras elevadas del consumo de alcohol y tabaco es importante educar sobre este tema ya que son factores que afectan directamente al desarrollo de ECNT.

BIBLIOGRAFÍA

1. OPS O. Organización Panamericana de la Salud - Enfermedades no transmisibles. [Online]; 2015. Acceso 31 de agosto de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>.
2. Ensanut E. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2018. Acceso 31 de agosto de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.
3. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2016. Acceso 15 de octubre de 2020. Disponible en: https://www.who.int/nmh/countries/ecu_es.pdf?ua=1.
4. Ecuador MdSPd. Plan Estratégico Nacional para la prevención y control de las Enfermedades crónicas No Transmisibles-ECNT. En Salud DGd.. Ecuador; 2011. p. 15.
5. Wilma B. Freire MJRLPBKSJ. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.. 2012.
6. OPS O. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2020. Acceso 31 de agosto de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/ent-covid-19>.
7. Dafina Petrova 1 ESF1MRBPNPJMMJS. La obesidad como factor de riesgo en COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. PubMed. 2020.
8. Miguel López-Moreno MTILMMMGR. Efectos físicos y psicológicos relacionados con los hábitos alimentarios y los cambios de estilo de vida derivados del confinamiento domiciliario por Covid-19 en la población española. PubMed. 2020.
9. Ordúñez RMGVFSMALPMRVVPPJ. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Scielo.

2018.

10. Laura Di Renzo PGFPLSAAGCCLGCLBFSEEADL. Hábitos alimenticios y cambios en el estilo de vida durante el bloqueo de COVID-19: una encuesta italiana. PubMed. 2020.
11. Yamilé Sarmiento Teruel ALMS,YLC,TRG,MPG. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. Scielo. 2017; 7(3).
12. INCAP O. Alimentación en la edad Adulta. [Online] Acceso 8 de Diciembre de 2020. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=56-cadena-27-alimentacion-en-la-edad-adulta&category_slug=publicaciones-antiores&Itemid=235#:~:text=La%20edad%20adulta%20tambi%C3%A9n%20se,organismo%20es%20capaz%20de%20reproducirs.
13. Luis Amador Muñoz CMMJM. El adulto, etapas y consideraciones para el aprendizaje. Dialnet. 2015.
14. Vértice E. Nutrición y Dietética. En Nutrición y Dietética. España: Vértice; 2010. p. 23 - 25.
15. Ortiz HB. Ministerio de Salud Pública. [Online]; 2020. Acceso 31 de Agosto de 2020. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>.
16. García MO. COVID-19: la nueva enfermedad X. Scielo. 2020; 76(1).
17. Ciro Maguiña Vargas RGAATB. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Scielo. 2020; 31(2).
18. OMS OMdIS. Coronavirus. [Online]; 2020. Acceso 31 de Agosto de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel->

coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=Cj0KCQjwv7L6BRDxARIsAGj-34qTpaPH1GuJTnJ71KIrOv17UhrsYopKsPeh2TFXE1FJq-oXfYEJpecaAjvJEALw_wcB.

19. DM. P. factores causales y subyacentes de las enfermedades crónicas no transmisibles. Revista informativa OPS, OMS. 2014.
20. Menéndez SS. Enfermedades Cardiovasculares. Institut d' Estudis de la Salut. 2016;(págs. 1-22.).
21. Rodrigo-Cano S, Soriano del Castillo JM. Causas y tratamiento de la obesidad, Valencia. Nutrición y clínica, dietética hospitalaria. 2017.
22. Freire Wyo. Tomo I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. En Ministerio de Salud Pública INDeY. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador. Quito-Ecuador: Primera Edición; 2014.
23. Dra. Katia Leonor de la Paz Castillo DLPFDSFP. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. Medisan, Revista Scielo. 2012.
24. Percy Herrera-Añazco JPMGVRGM. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y AUTOCONOCIMIENTO. Scielo. 2016.
25. Salud OPdl. Enfermedades cardiovasculares. [Online]; 2020. Acceso 1 de Septiembre de 2020. Disponible en: https://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/es/.
26. Gaitán D CRCGLGSF. Sodio y enfermedades Cardiovasculares: contexto en latinoamérica. Scielo. 2015.
27. Salud (OMdl. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer. [Online] Acceso 15 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/cancer/about/facts/es/>.

28. Dueñas DAF. Importancia Determinación del Riesgo Cardiovascular Global.. Revista Cubana. 2017;(págs. 40-45.).
29. Faustino Cervera Burriel RSUCVGMMT. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población. Nutrición Hospitalaria. 2013.
30. GLORIA I. CARCAMO VARGAS CPMB. Alimentación Saludable. Redalyc. 2017;(11).
31. FAO. Organización de las naciones unidas para la Alimentación y Agricultura. [Online]; 2020. Acceso 21 de octubre de 2020. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca8380es/CA8380ES.pdf>.
32. G LGF. Pandemia Covid-19: ¿Qué más puedo hacer? Scielo. 2020; 20(2).
33. Garicano-Vilar ISMMYE. Papel de la vitamina C y los β -glucanos sobre el sistema inmunitario: revisión. Scielo. 2015; 19(4).
34. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA F. GUIAS ALIMENTARIAS DEL ECUADOR. [Online], ECUADOR; 2018. Acceso 15 de Octubre de 2020. Disponible en: [http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/2019/ForoInternacionalSA/Ponencias/Consumo%20y%20nutricion/Gu%C3%ADas%20Alimentarias%20\(GABAS\)%20IAEN%20.pdf](http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/2019/ForoInternacionalSA/Ponencias/Consumo%20y%20nutricion/Gu%C3%ADas%20Alimentarias%20(GABAS)%20IAEN%20.pdf).
35. Juan Argüelles PNCP. Consumo excesivo de sal e hipertensión arterial: Implicaciones para la salud pública. Scielo. 2018; 9(1).
36. Samur K VLAE. Estrategias globales para reducir el consumo de sal. Scielo. 2011, Junio.
37. Salud OMdl. OMS. [Online]; 2019. Acceso 21 de Octubre de 2020. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/sodium_cvd_adults/es/#:~:text=Recomendaciones%20de%20la%20OMS,g%20de%20sal.

38. Instituto de medicina ieBCTCHJ. Estrategias para reducir la ingesta de sodio en los Estados Unidos. Scielo. 2010.
39. Esteban Carmuega SBFFMDKRSM. INQUIETUDES DE LA POBLACIÓN SOBRE EL CONSUMO DE AGUA Y LA HIDRATACIÓN. Scielo. 2015; 15(4).
40. Román L GDGP. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo. En Román L GDGP. Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo.: Díaz de Santos; 2012.
41. Pérez C AJSGVG. Métodos de frecuencia de consumo alimentario. Revista Española de Nutrición Comunitaria. 2015.
42. Organización panamericana de la salud Omdls. OPS, OMS. [Online]; 2014. Acceso 1 de Septiembre de 2020. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t es=prevencion-y-control-de-las-enfermedades-no-transmisibles&lang=fr.
43. José Armando Vidarte Claros CVÁ. Actividad física estrategia de promoción de la salud. Scielo. 2015; 16.
44. OMS RMsafpls. Recomendaciones Mundiales sobre actividad física para la salud. [Online]; 2020. Acceso 01 de septiembre de 2020. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20por%20un,particular%2C%20os%20m%C3%BAsculos%20y%20huesos.
45. Constituyente A. Constitución de la República del Ecuador. [Online]; 2008. Acceso 15 de Octubre de 2020. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>.
46. Constituyente AN. Constitución de la República del Ecuador. En. Quito-Ecuador: Pag 24; 2008.
47. Vivir PNdB. Plan Nacional del Buen Vivir. [Online]; 2021. Acceso 15 de

- octubre de 2020. Disponible en: https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf.
48. Mundial AM. Declaración de Helsinki de la AMM, Principios Éticos para. [Online]. [Online] Acceso 15 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
 49. Organización Mundial de la Salud DdSmydds. Cuestionario de Identificación de Transtornos debidos al consumo de alcohol. OMS. 2001.
 50. Pedro Enrique Miguel Soca YST,ALMS,YLC,TRG,MPG. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos de Holguín. Scielo. 2017; 7(3).
 51. Salud OMdl. Nutrición - Ingesta de sodio. [Online]; 2013. Acceso 12 de diciembre de 2020. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/es/.
 52. PAO O. Nutrición movimiento. [Online] Acceso 12 de Diciembre de 2020. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=comunicacion-social&alias=526-folleto-comer-mejor&Itemid=599.
 53. [1] nF, Godoy MF, Feliu MS, Vidueiros SM, Pallaro AN. Conocimientos, actitudes y comportamiento en torno a la sal alimentaria de adultos jóvenes. Revista española de nutrición comunitaria. 2018; 24(3).
 54. Daniela Gil Toro NAGGAER. Ingesta de alimentos y su relación con factores socioeconómicos en un grupo de adultos mayores. PubMed. 2017;(3).
 55. María Paz Redondo Del Río BDMSLCEJMMdMMFMMACM. Ingesta

- dietética y adherencia a la dieta mediterránea en un grupo de estudiantes universitarios en función de la práctica deportiva. PubMed. 2016.
56. INEC. INEC. [Online]; 2013. Acceso 15 de ENERO de 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/mas-de-900-mil-ecuatorianos-consumen-alcohol/>.
57. Francisco Ruiz-Juan MIFJRR. Consumo de tabaco en adultos de Monterrey: relación con actividad. Scielo. 2015.
58. Yaneth Erazo Beltrán RDA. Percepción del entorno y niveles de actividad física en adultos de un barrio de Cartagena. PubMed. 2015.
59. Paola Vernaza Pinzón AVHCIPP. Nivel de riesgo y actividad física en adultos en programa de estilo de vida saludable en Popayán. PubMed. 2017.
60. Katie Palmer AMMKGO. El posible impacto a largo plazo del brote de COVID-19 en pacientes con enfermedades no transmisibles en Europa: consecuencias para un envejecimiento saludable. 26 mayo 2020.
61. M Reza Azarpazhooh NMAATGPAAD. Pandemia COVID-19 y carga de enfermedades no transmisibles: un estudio ecológico sobre datos de 185 países. 25 junio del 2020.
62. Bianca de Almeida Pititto SRGF. Diabetes y covid-19: más que la suma de dos morbilidades. 29 mayo del 2020.
63. Andrew Clark MJCWGBGHHWSWM. Estimaciones mundiales, regionales y nacionales de la población con mayor riesgo de COVID-19 grave debido a condiciones de salud subyacentes en 2020: un estudio de modelado. 15 de junio del 2020.
64. Valdés MÁ. Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19. Junio, 2020; 10(2).

65. Orlando Landruve PO. Enfermedades Crónicas no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención. Mayo, 2018.
66. Nacional A. LEY ORGÁNICA DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES. [Online]; 2019. Acceso 8 de Diciembre de 2020. Disponible en: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-06/Documento_%20LEY%20ORGANICA%20DE%20LAS%20PERSONAS%20ADULTAS%20MAYORES.pdf.

ANEXOS:

Anexo 1. Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

**FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS
ADULTOS CON COVID-19 DE CALDERÓN - QUITO**

Objetivo: Recolectar información importante para que permitan identificar los principales factores de Enfermedades Crónicas no Transmisibles.

Instructivo: marque con una X en el paréntesis de la respuesta que crea conveniente

1. Sexo: Masculino () Femenino ()

2. Edad:

() 18 a 35 años

() 36 a 64 años

() > 65 años Adulto mayor

3. Etnia:

() Blanca

() Mestiza

() Indígena

() Afro ecuatoriana

☐ Otros

4. Estado civil

☐ soltero/a

☐ casado/a

☐ unión libre

☐ viudo/a

5. Con quien vive

☐ solo / ☐ hijos / ☐ esposo/a / ☐ familia.

6. ¿Alguien de su familia (papa, mamá, abuelos, hermanos, tíos) presenta o presentó algunas de estas enfermedades?

☐ Diabetes

☐ HTA

☐ Sobrepeso u Obesidad

☐ Enfermedad cardiovascular

☐ Cáncer

7. ¿Cuántos tiempos de comida tiene durante todo el día?

☐ 1 – 2 tiempos de comida

☐ 3 – 5 tiempos de comida

8. ¿Cómo eran sus hábitos alimentarios antes del COVID19?

☐ **Saludable** (Consume mínimo 5 porciones frutas y verduras al día, utiliza preparaciones como al vapor, cocinado, asado y muy pocas veces frito, consume carne roja o blanca, huevos, lácteos, cereales integrales y legumbres toma 8 vasos de agua al día, tiene una alimentación variada, no consume comida chatarra y tiene horarios de comida establecidos)

() **Poco saludable** (Consume pocas frutas y verduras, utiliza preparaciones de preferencia fritos, consume poca proteína (carne blanca, carne roja, huevos y lácteos), consume comida chatarra y alimentos procesados, toma poca agua en todo el día)

() **Nada saludable** (consume solo comida chatarra, procesada, snacks y jugos industrializados todo el día, no tiene horarios de comida establecidos, no consume agua, no consume proteína (carne roja, blanca, lácteos y huevos))

9. ¿Cómo son sus hábitos alimentarios después de tener COVID19?

() **Saludable** (Consume mínimo 5 porciones frutas y verduras al día, utiliza preparaciones como al vapor, cocinado, asado y muy pocas veces frito, consume carne roja o blanca, huevos, lácteos, cereales integrales y legumbres toma 8 vasos de agua al día, tiene una alimentación variada, no consume comida chatarra y tiene horarios de comida establecidos)

() **Poco saludable** (Consume pocas frutas y verduras, utiliza preparaciones de preferencia fritos, consume poca proteína (carne blanca, carne roja, huevos y lácteos), consume comida chatarra y alimentos procesados, toma poca agua en todo el día)

() **Nada saludable** (no consume frutas, consume solo comida frita, procesada, snacks y jugos industrializados todo el día, no tiene horarios de comida establecidos, no consume agua, no consume proteína (carne roja, blanca, lácteos y huevos))

10. ¿Qué alimentos no le gustan?

() **Grupo 1:** leche y derivados (yogurt, queso).

() **Grupo 2:** carne, huevos, pescados y mariscos.

() **Grupo 3:** tubérculos, legumbres y frutos secos.

() **Grupo 4:** verduras y hortalizas.

() **Grupo 5:** frutas.

() **Grupo 6:** cereales y derivados, azúcares y dulces.

() **Grupo 7:** grasas animales, aceites y mantequillas.

- ☐ **Alimentos procesados y ultra procesados:** snacks, bebidas azucaradas, gaseosas, enlatados, embutidos

11. ¿Presenta intolerancia a alguno de estos alimentos?

- ☐ **Grupo 1:** leche y derivados (yogurt, queso).
- ☐ **Grupo 2:** carne, huevos, pescados y mariscos.
- ☐ **Grupo 3:** tubérculos, legumbres y frutos secos.
- ☐ **Grupo 4:** verduras y hortalizas.
- ☐ **Grupo 5:** frutas.
- ☐ **Grupo 6:** cereales y derivados, azúcares y dulces.
- ☐ **Grupo 7:** grasas animales, aceites y mantequillas.
- ☐ **Alimentos procesados y ultra procesados:** snacks, bebidas azucaradas, gaseosas, enlatados, embutidos
- ☐ Ninguno

12. Su horario de comidas es:

- ☐ **Regular** (Consume las 3 o 5 comidas en horas establecidas todos los días)
- ☐ **Irregular** (Consume las 3 o 5 comidas en horas diferentes todos los días)

13. ¿Agregar sal a las comidas preparadas y servidas?

Si ☐ / No ☐

14. Si su respuesta a la anterior pregunta fue SI ¿Qué cantidad de sal agrega?

- ☐ ¼ cucharita de café
- ☐ ½ cucharita de café
- ☐ 1 cucharita de café
- ☐ Mas de 1 cucharita de café

15. ¿Como prefiere preparar los tubérculos (papa, yuca, camote, zanahoria blanca)

☐ Fritos

☐ Cocidos

16. ¿Como prefiere preparar las carnes?

☐ Fritas

☐ A la plancha

☐ Cocidas / estofadas

17. ¿Cómo prefiere preparar verduras?

☐ Salteadas

☐ Estofadas

☐ Al vapor

☐ Crudas

18. ¿Cómo prefiere consumir las frutas?

☐ Al natural

☐ En jugo con azúcar

☐ En jugo sin azúcar

☐ Cocidas

19. Con que frecuencia ha consumido usted estos alimentos para reforzar el sistema inmunológico.

Alimento	Diaria	3 a 4 veces x semana	1 a 2 veces x semana	Quincenal	Mensual	Nunca

Frutas Naranja Mandarina. limón. Guayaba Sandía Mango Kiwi						
Verduras Pimiento Ajo Espinaca Brócoli champiñones						
Frutos secos y legumbres Arándanos Pepas de girasol Almendras						
Cereales integrales						
Condimentos naturales Cúrcuma Jengibre						

Frecuencia de consumo

20. Con que frecuencia consume usted los alimentos enlistados:

Alimento	Diaria	1 a 2 veces x semana	3 a 4 veces x semana	Quincenal	Mensual	Nunca
Grupo 1: leche y derivados (yogurt, queso).						
Grupo 2: carne, huevos, pescados y mariscos.						
Grupo 3: tubérculos, legumbres y frutos secos.						
Grupo 4: verduras y hortalizas.						
Grupo 5: frutas.						
Grupo 6: cereales y derivados, azúcares y dulces.						
Grupo 7: grasas animales, aceites y mantequillas.						
Alimentos						

procesados y ultra procesados: snacks, bebidas azucaradas, gaseosas, enlatados, embutidos.						
---	--	--	--	--	--	--

21. ¿Qué cantidad de agua consume en todo el día?

() 1 – 3 vasos / día

() 4 – 6 Vasos / día

() > de 7 vasos /día

22. ¿Usted consume bebidas alcohólicas?

Si () / No ()

23. Si su respuesta en la anterior pregunta fue SI ¿con que frecuencia consume bebidas alcohólicas?

() 1 vez al mes

() 1 vez cada semana

() 3 veces a la semana

() 4 o más veces a la semana

() Diariamente

24. ¿Qué cantidad de alcohol consume?

☐ 1 – 2 vasos

☐ 3 – 5 Vasos

☐ 1 botella

☐ Más de una botella

25. ¿Usted fuma?

Si ☐ / No ☐

26. Si la respuesta a la anterior pregunta fue SI ¿con que frecuencia fuma tabaco?

☐ 1 vez al mes

☐ 1 vez cada semana

☐ 3 veces a la semana

☐ 4 o más veces a la semana

☐ Diariamente

27. ¿Cuántos tabacos fuma?

☐ 1 – 2 tabacos

☐ 3 – 5 tabacos

☐ Media cajetilla

☐ Cajetilla completa

☐ Más de una cajetilla

28. ¿Usted realiza actividad física?

Si ☐ / No ☐

29. ¿Qué tipo de ejercicio o actividad física realiza?

☐ **Ejercicios aeróbicos:** son actividades de baja y moderada intensidad como: caminar, trotar, bailar, esquiar, andar en bicicleta, jardinería, tareas domésticas.

☐ **Ejercicios anaeróbicos:** son actividades de alta intensidad como: alzar pesas, correr a gran velocidad en poco tiempo, realizar abdominales, deportes y juegos competitivos futbol, voleibol, basquetbol.

30. ¿Cuánto tiempo de actividad física realiza

- ☐ 30 minutos
- ☐ 45 minutos
- ☐ 60 minutos
- ☐ Mas de 60 minutos.

31. ¿Con que frecuencia usted realiza actividad física?

- ☐ 1– 2 veces a la semana
- ☐ 3– 4 veces a la semana
- ☐ Diariamente

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2. Análisis del Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: ZABALA NICOLE.docx (D94080133)
Submitted: 1/29/2021 5:01:00 PM
Submitted By: nazabalas@utn.edu.ec
Significance: 6 %

Sources included in the report:

TESIS CORREGIDA CRUZ CARLA, CRIOLLO CAROLINA.docx (D62853861)
POSSO LÓPEZ DOMÉNICA VANESA.docx (D87277205)
TESIS ECNT MODIFICADA 1.docx (D54311241)
TESIS CASTAÑEDA Y CHUNGANA.docx (D55111741)
TRABGRADO2 PANTOJA ESTEFANY.docx (D55458648)
tesis urkund.pdf (D39923959)
tesis.docx (D62484721)
TESIS TIRIRA.docx (D58834565)
VINUEZA SALAZAR MARIA BELEN_ECNT ADOLESCENTES SAN RAFAEL.pdf (D75723379)
Relación entre ingesta alimentaria y actividad física.docx (D49726788)
TESIS_MAYURI_LIMA PUBLICA final.docx (D64799268)
https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses?gclid=Cj0KCQjwv7L6BRDxARIsAGj-34qTpaPH1GujTnJ71KIrOvI7UhYsYopKsPeh2TFXE1Fjq-oXfYEjpecaAjvJEALw_wcB.11
https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/#:~:text=La%20actividad%20f%C3%ADsica%20por%20un,particular%252C%20los%20m%C3%BAsculos%20y%20huesos..37
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22102/TM-1433.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<https://repositorio.unan.edu.ni/9758/1/98947.pdf>
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10158/2/06%20NUT%20346%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
<https://lodijeron.files.wordpress.com/2018/10/guias-alimentarias-ecuador-2018.pdf>
<http://repositorio.unan.edu.ni/4270/1/96792.pdf>

Instances where selected sources appear:

37


Dra. Martha Robalino
C.I 1801843770
DIRECTORA DE TESIS

Anexo 3. Certificado del Abstract



ABSTRACT

RISK FACTORS FOR CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES (CNCD) IN ADULTS WITH COVID-19 FROM CALDERÓN- QUITO.

Author: Zabala Sarango Nicole Andrea

Thesis Director: Robalino Martha B. Dr, Msc

The objective of the research was to identify risk factors for chronic non-communicable diseases (CNCD) in adults with covid-19 from Calderón- Quito. It is a descriptive study cross-sectional, with a quantitative approach. The sample consisted of 51 adults who had Covid-19 from July 1 to September 8, 2020, were treated at the health center in the area, and agreed to take part in this research. The variables considered were: sociodemographic characteristics, family pathological history, eating habits, lifestyles, and physical activity. To gather data, a validity survey with multiple-choice questions and a consumption frequency questionnaire was used, which was divided into food groups. The tabulation was done in OneDrive. It was found that most of this population are female with an age between 35 to 64 years (mature adults) and of mixed ethnicity. As predominant results: it was obtained that the majority of the sample infrequently consumes nuts, legumes, whole grains, natural condiments, vegetables, and fruits to strengthen the immune system, in addition to the risk factors with the highest incidence are the perception of eating habits few healthy before and after suffering from Covid-19, irregular meal times and hours, water consumption below what the body requires, low frequency of certain food groups such as vegetables, fats, fruits and meats that should be in a daily diet, little preference for natural vegetables, high consumption of fried foods, sugars, proteins and carbohydrates, low consumption of alcohol and tobacco, as well as physical inactivity and sedentary lifestyle.

Keywords: Adults with COVID-19, Risk factors, CNCD, Eating habits



Raúl Rodríguez

Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri



Juan de Velasco 2-39 entre Salinas y Juan Montalvo
062 997-800 ext. 7351 - 7354
Ibarra - Ecuador

gerencia@lunemprende.com
www.lunemprende.com
Código Postal: 100150